

Pneudri MiDAS

DAS 1 - DAS 7

User Guide

EN Original Language

NL DE FR FI SV NO DA EL ES PT IT
PL SK CS ET HU LV LT RU SL TR MT

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Parker domnick hunter

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

CONTENTS

1 Safety Information

Important: Do not operate this equipment until the safety information and instructions in this user guide have been read and understood by all personnel concerned.

Only competent personnel trained, qualified, and approved by Parker domnick hunter should perform installation, commissioning, service and repair procedures.

Use of the equipment in a manner not specified within this user guide may result in an unplanned release of pressure, which may cause serious personal injury or damage.

When handling, installing or operating this equipment, personnel must employ safe engineering practices and observe all related regulations, health & safety procedures, and legal requirements for safety.

Ensure that the equipment is depressurised and electrically isolated, prior to carrying out any of the scheduled maintenance instructions specified within this user guide.

Most accidents that occur during the operation and maintenance of machinery are the result of failure to observe basic safety rules and procedures. Accidents can be avoided by recognising that any machinery is potentially hazardous.

Parker domnick hunter can not anticipate every possible circumstance which may represent a potential hazard. The warnings in this manual cover the most known potential hazards, but by definition can not be all-inclusive. If the user employs an operating procedure, item of equipment or a method of working which is not specifically recommended by **Parker domnick hunter** the user must ensure that the equipment will not be damaged or become hazardous to persons or property.

Should you require an extended warranty, tailored service contracts or training on this equipment, or any other equipment within the **Parker domnick hunter** range, please contact your local **Parker domnick hunter** office.

Details of your nearest **Parker domnick hunter** sales office can be found at www.parker/dhfns.com

Retain this user guide for future reference.

1.1 Markings and Symbols

The following markings and international symbols are used on the equipment and within this user guide:

	Caution, Read the User Guide.	 Warning	Highlights actions or procedures which, if not performed correctly, could lead to electric shock.
	Risk of electric shock.		Wear hearing protection.
 Warning	Highlights actions or procedures which, if not performed correctly, may lead to personal injury or death.		When disposing of old parts always follow local waste disposal regulations.
 Caution	Highlights actions or procedures which, if not performed correctly, may lead to damage to this product.	CE	Conformité Européenne

1.2 Hazardous Substances

The chambers of the dryer are filled with DRYFIL desiccant material. This is a powerful desiccant and will dry out the atmosphere, eyes, nose, and mouth.

If the desiccant comes into contact with the eyes or skin, wash the affected area with copious amounts of water.

DRYFIL may contain some dust therefore an orinasal dust respirator should be worn when handling the equipment. Adequate ventilation should be provided when working with desiccant.

The desiccant is classified as non-hazardous for transportation.

DRYFIL will evolve heat on contact with moisture and may generate pressure in a confined space. DRYFIL should therefore be stored in a dry place in its original packaging.

DRYFIL is non-flammable. Any fire should be fought by means appropriate to the material causing the fire.

DRYFIL should be disposed of into a licensed land fill site.

2 Description

Parker domnick hunter desiccant dryers are designed to remove moisture vapour from compressed air. Providing pressure dewpoints of -40°C (-40°F) or -70°C (-100°F) at specified conditions.

ISO8573.1 : 2001 Edition

Dewpoint Selected	Product Installed	ISO Classification
-40°C Pressure Dewpoint	AO Filter + Dryer	ISO8573.1 : 2001 Class 3.2.2
-70°C Pressure Dewpoint	AO Filter + Dryer	ISO8573.1 : 2001 Class 3.1.2

ISO8573.1 1991 Edition

Dewpoint Selected	Product Installed	ISO Classification
-40°C Pressure Dewpoint	AO Filter + Dryer	ISO8573.1 : 1991 Class 2.2.2
-70°C Pressure Dewpoint	AO Filter + Dryer	ISO8573.1 : 1991 Class 2.1.2

The dryers comprise of extruded aluminium columns. Each column contains twin chambers filled with desiccant material that dries the compressed air as it passes through. One chamber is operational (drying), whilst the opposite chamber is regenerating by Pressure Swing Adsorption (PSA).

Pressure Swing Adsorption (PSA)
A small amount of the dried compressed air is used to regenerate the spent desiccant bed. Dried air at line pressure is expanded to atmospheric pressure through the regenerating column.

2.1 Technical Specification

This specification is valid when the equipment is located, installed, operated, and maintained as specified within this user guide.

Stated flows are for operation at 7 bar g (102 psi g) with reference to 20ºC, 1 bar (a), 0% relative water vapour pressure. For flows at other conditions, apply the correction factors shown...

Model	Pipe Size	m^3/min	m^3/hr	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Correction Factors

Minimum Drying Capacity = Inlet Flow Requirement x Correction Factor

Minimum Inlet Pressure		Maximum Inlet Temperature °C (°F)			
bar g	**psi g**	**35 (95)**	**40 (104)**	**45 (113)**	**50 (122)**
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimum Operating Pressure	4 bar g
	58 psi g
Maximum Operating Pressure	12 bar g
	175 psi g
Minimum Operating Temperature	2°C
	35°F
Maximum Inlet Air Temperature	50°C
	122°F
Maximum Ambient Air Temperature	55°C
	131°F
Noise Level	<70 dB(A)
Standard Electrical Supply	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Optional Electrical Supply	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Dewpoint	-40°C
	-40°F
Optional Dewpoint	-70°C
	-70°F
ISO 8573.1 : 2001 Classification	Class 2 Water
Standard Thread Connections	BSPP
Optional Thread Connections	NPT

Approvals	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR56310



Caution

Before continuing with the installation and commissioning of this equipment:

Ensure that it is correctly sized for the inlet pressure, taking into consideration the pressure drop caused by the valves, pipes and filters within the system. Allowance should be made for purge air loss. The dryer should be typically sized at 1 bar (14 psi/0.1MPa) below nominal compressor output pressure.

The purge air flow is factory set for 6 bar g (87 psi g) minimum system pressure. Should the minimum supply pressure be higher or lower than this figure the purge air flow must be reset in order to maintain the specified dewpoint. Please contact your local Parker domnick hunter office for assistance.

Ensure that it is correctly sized for inlet temperature to meet the dewpoint specified.
-40°C (-40°F)

Ensure that the electrical supply voltage and frequency meet the requirements detailed within this specification and on the equipment rating plate.

2.1.1 Dimensions

Refer to diagram A1 in Annex A for dimensions and weights

2.2 Unpacking the equipment

It is recommended that the equipment is moved into position before removing the packaging.



Remove the equipment from its packaging as shown in A2 in Annex A of this user guide and check that it has not been damaged in transit, if so please contact your shipping company

The following items have been included with your equipment:

Description	Qty
Dryer	1
Rewireable IEC socket**	1
Dryer Test Certificate	1

If any items are missing or damaged please contact your local Parker domnick hunter office.

2.3 Overview of the equipment

Refering to diagram A3 in Annex A, the major parts of the dryer are as follows:

Ref	Identification	Ref	Identification
1	Display unit	5	inlet
2	Dryer Column	6	Optional Outlet
3	Control box	7	Optional Inlet
4	Outlet	8	Purge adjusting screw

3 Installation & Commissioning

Warning

Only competent personnel trained, qualified, and approved by Parker domnick hunter should perform installation, commissioning and service procedures.

3.1 Recommended system layout

The dryer should be installed with the correct pre-filtration and condensate management equipment to meet both the specification and local environmental requirements.

Referring to diagram A4 in Annex A, the following equipment is recommended to meet these requirements:

Ref	Description	Ref	Description
1	Compressor	5	AO filter
2	Wet air receiver	6	AA filter
3	Bypass line	7	Dryer
4	Isolation valves		

Caution

The use of a bypass line will allow wet untreated air into the system. It should therefore only be used in extreme circumstances.

3.2 Locating the equipment

Identify a suitable location for the equipment taking into consideration the minimum space requirements for maintenance and lifting equipment. When considering the final location of the equipment take into account the noise generated when in use.

The dryer can be installed free standing, secured to the floor via the fastener points provided in the base or secured to a wall using the optional brackets.

Installation Kits

Part No.	Description
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mechanical Installation

Once the dryer has been located into position install the piping and filtration for connection to the inlet and outlet manifold. AO grade filtration can be used at the dryer inlet as shown in diagram A4 of Annex A.

Ensure that each filter condensate drain is suitably piped away and any effluent is disposed of in accordance with local regulations.

Two inlet and two outlet connections are available at the top of the dryer to enable connection from either left or right. Unused connections must be sealed with the threaded plugs provided.
It is important to ensure that all piping materials are suitable for the application, clean and debris free. The diameter of the pipes must be sufficient to allow unrestricted inlet air supply to the equipment and outlet gas / air supply to the application.

When routing the pipes ensure that they are adequately supported to prevent damage and leaks in the system.

All components used within the system must be rated to at least the maximum operating pressure of the equipment. It is recommended that the system be protected with suitably rated pressure relief valves.

A by-pass line may be installed into the system to provide a constant air supply during maintenance.

3.4 Electrical Installation



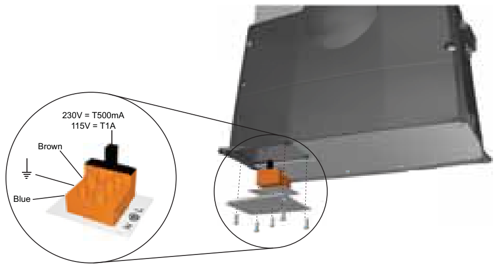
A fully qualified electrical engineer must undertake all electrical work in accordance with local regulations.

The equipment should be connected to the electrical supply through a switch or circuit breaker. This device should be clearly and indelibly marked as the disconnecting device for the equipment and located in close proximity to the equipment and be easily accessible to the operator.

Over current protection must be fitted as part of the building installation. This protection should be selected in accordance with local and national code regulations and based upon the technical data supplied for this equipment.

Connect power to the dryer (via the mains cable gland *) at the fused terminal block.
The fuse terminal block is located on the small base plate under the enclosure. Four screws retain the base plate as shown.

*For CSA / NPT dryers, the cable gland is replaced by a conduit entry aperture.

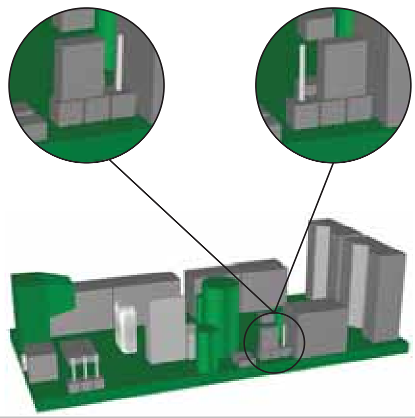


3.5 Running the Dryer with a Minimum Pressure Above 7 bar

If the dryer is to be run with a minimum pressure above 7 bar g (102 psig) an alteration to the timer board is required.

Re-positioning the jumper extends the re-pressurisation stage of the cycle to ensure that the unit is fully re-pressurised prior to column change over at pressures over 7 barg.

To carry out the alteration, ensure that the electrical supply is isolated and place the dryer on it's back to gain access to the control base. Remove the large plate to access the timer board **(A)**. Remove the timer board from the control base **(B)**. Move electric jumper from position 1 to position 2 **(C)**.

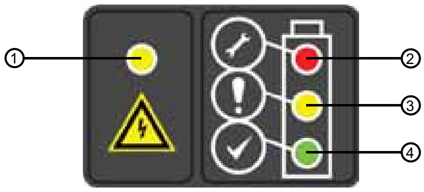
A	B	C
		

4 Operating the equipment

4.1 Overview of Controls

The facia of the dryer consists of indicators only as follows:

1 Power “ON” Indicator
2 Service Required Indicator
3 Cartridge Wear Indicator
4 Correct operation



4.2 Starting the equipment


Warning

Start-up should be undertaken by an Parker domnick hunter trained, qualified and approved service engineer.

1. Ensure that the isolation valves on the inlet and the outlet of the dryer are closed.
2. Connect the electrical supply to the dryer and verify that the Power On indicator is illuminated.
3. Slowly open the isolation valve on the inlet of the dryer. Verify that there are no leaks.
4. Test the condensate drains of the filters and verify that they are discharging correctly into a suitable collection vessel.
5. Check that the system pressure relief valve is closed.
6. When the dryer is pressurised to full system pressure, slowly open the outlet isolation valve.

   If a bypass line has been fitted, close the bypass valve.
7. Verify that the column pressure gauges are cycling between zero and full system pressure every three minutes.

   No further intervention is required for normal operation.

4.3 Stopping the equipment

1. Close the isolation valve on the outlet followed by the isolation valve on the inlet.

   If a by-pass line has been fitted, simultaneously open the by-pass valve.
2. De-pressurise the dryer by venting through the drain ball valve on the outlet dust filter.

   Note: The drain valve should be opened gradually.



3. Disconnect the electrical supply to the dryer.

5 Servicing

The recommended service procedures identified in table 5.2 and all other repair and calibration work should be undertaken by a ***Parker domnick hunter*** trained, qualified and approved engineer.

5.1 Cleaning

Clean the equipment with a damp cloth only and avoid excessive moisture around any electrical sockets. If required you may use a mild detergent, however do not use abrasives or solvents as they may damage the warning labels on the equipment.

5.2 Service Intervals

Description Of Maintenance Required		**Typical Recommended Maintenance Interval**				
Component	**Operation**	**Daily**	**3-month**	**6-month**	**12-month**	**36-month**
Dryer	Check POWER ON indicator is illuminated.	Check				
Dryer	Check STATUS / FAULT indicators located on the controller.	Check				
Dryer	Check for air leaks.	Check				
Dryer	Check the condition of electrical supply cables and conduits.		Check			
Dryer	Check for cyclic operation.			Check		
Filtration	Check Drain operation		Check			
Dryer	Replace active exhaust silencers **Recommended Service A**				Replace	
Filtration	Replace the inlet and outlet air filters and service drains **Recommended Service B**				Replace	
Dryer	Service valves **Recommended Service D**					Replace
Dryer	Replace the Desiccant. **Recommended Service E**					Replace

Key: - Check – Replace

Note: When cartridges require changing an audible alarm will sound every 6 seconds.

Temporary resetting of the alarm to prevent nuisance noise is possible after alarm has sounded for the first time. This is done by depressing once the reset button located inside the control enclosure, accessed by removing the black insert on the side. The alarm will be muted for a 24 hour interval until the dryer has been serviced and the reset sequence completed.

5.3 Service Kits

Service Kit	Description	Kit No.	Quantity
A	Kit: Silencer element	608310003	1
B	Refer to Filter user guide	171184000	-
D	Kit: Exhaust Valve 50Hz	608310001	1
	Kit: Exhaust Valve 60Hz	608310002	1
E	DAS1 Service kit	608203081	1
	DAS2 Service kit	608203082	1
	DAS3 Service kit	608203083	1
	DAS4 Service kit	608203084	1
	DAS5 Service kit	608203085	
	DAS6 Service kit	608203086	
	DAS7 Service kit	608203087	

For servicing diagram please refer to A5 in Annex A.

5.4 Service Record

Date of Commissioning	

Service (Hours)	Date	Serviced By Print	Serviced By Sign	Comments / Observations
4,000				
8,000				
16,000				
20,000				
24,000				
28,000				
32,000				
36,000				
40,000				

6 Troubleshooting

In the unlikely event that a problem occurs on the equipment, this troubleshooting guide can be used to identify the probable cause and remedy.

Warning

Troubleshooting should only be attempted by competent personnel. All major repair, and calibration work should be undertaken by a Parker domnick hunter trained, qualified and approved engineer.

Problem	Possible Cause	Action Required
Poor dewpoint identified by water in the downstream piping and equipment.	Entrained water.	Check pre-filtration drains.
	Excessive air flow demand.	Check actual flow against rated flow of dryer Check for recent additions to the air system
	Inlet pressure too low.	Check against technical specification
	Excessive inlet air temperature	Check against technical specification
	Insufficient purge air flow	Factory set for 6 bar g (87 psig) system pressure. **Parker domnick hunter** trained personnel to adjust.
	Exhaust silencers blocked	Change by **Parker domnick hunter** trained personnel
	Contaminated desiccant	Eliminate source of contamination. Desiccant change by **Parker domnick hunter** trained personnel
Electrical fault	Hardware fault	Contact **Parker domnick hunter** customer services
High differential pressure	Excessive outlet flow	Check and regulate air demand
Failure to purge	Purge valve blocked or shut. Exhaust silencers blocked.	**Parker domnick hunter** trained personnel to adjust . Change by **Parker domnick hunter** trained personnel
Outlet air flow stops	Electrical fault. Blown fuse in plug.	**Parker domnick hunter** trained personnel to adjust . Change by **Parker domnick hunter** trained personnel
Constant depressurisation	Damaged valve.	Change by **Parker domnick hunter** trained personnel

CONTENTS

1 Veiligheidsinformatie

Belangrijk: Stel deze apparatuur niet in werking voordat de veiligheidsinformatie en de instructies in deze handleiding door alle betrokkenen zijn gelezen en begrepen.

Alleen bekwaam personeel dat is opgeleid, gekwalificeerd en goedgekeurd door Parker domnick hunter mag de procedures voor installatie, ingebruikname, service en reparaties uitvoeren.

Indien de apparatuur op een niet in deze handleiding gespecificeerde wijze wordt gebruikt, zou er onverwacht gas onder hoge druk kunnen ontsnappen. Dit kan ernstig persoonlijk letsel of schade veroorzaken.

Bij de omgang met en de installatie of bediening van deze apparatuur dient het personeel veilige werkmethoden te hanteren en dienen alle voorschriften met betrekking tot gezondheid, veiligheid en wettelijke vereisten in acht te worden genomen.

Vergewis er u van dat de apparatuur niet meer onder druk staat en van de netvoeding is geïsoleerd voordat u één van de instructies in het onderhoudschema van deze handleiding uitvoert.

De meeste ongevallen die zich voordoen bij de bediening en het onderhoud van machines worden veroorzaakt doordat de elementaire veiligheidsregels en -procedures niet in acht worden genomen. Ongevallen kunnen worden vermeden door het besef dat elke machine mogelijk gevaarlijk is.

Parker domnick hunter kan niet alle mogelijke omstandigheden voorzien die gevaarlijk kunnen zijn. De waarschuwingen in deze handleiding bestrijken de meest bekende mogelijke gevaren, maar kunnen uiteraard niet alomvattend zijn. Als de gebruiker een voorwerp, toestel, werkwijze of procedure gebruikt die niet uitdrukkelijk door **Parker domnick hunter** is aanbevolen, dient de gebruiker zich ervan te overtuigen dat de apparatuur hierdoor geen schade kan oplopen of een potentieel gevaar kan vormen voor personen of eigendommen.

Indien u een uitgebreide garantie, aangepaste onderhoudscontracten of opleiding voor deze apparatuur nodig heeft, of enige andere apparatuur binnen de **Parker domnick hunter** serie, neem dan contact op met uw plaatselijk **Parker domnick hunter** kantoor.

Voor informatie over uw nabijgelegen **Parker domnick hunter** verkoopkantoor, bezoek de website www.domnickhunter.com

Bewaar deze handleiding als naslag.

1.1 Markeringen en symbolen

De volgende markeringen en internationale symbolen worden gebruikt op de apparatuur en in deze gebruikershandleiding:


Let op, lees de gebruikershandleiding.


Risico van elektrische schokken.



Wijst op maatregelen of procedures die, indien niet correct uitgevoerd, persoonlijk letsel of de dood kunnen veroorzaken.



Wijst op maatregelen of procedures die, indien niet correct uitgevoerd, schade aan dit product kunnen veroorzaken.



Wijst op maatregelen of procedures die, indien niet correct uitgevoerd, een elektrische schok kunnen veroorzaken.


Draag oorbescherming.


Volg steeds de plaatselijke afvalvoorschriften wanneer u oude onderdelen wegwerpt.


Conformité Européenne

1.2 Gevaarlijke stoffen

De kamers van de droger zijn gevuld met het droogmiddel DRYFIL. Dit is een krachtig droogmiddel, dat de lucht, ogen, neus en mond kan uitdrogen.

Als het droogmiddel met de ogen of huid in aanraking komt, moet u de betroffen zone met een ruime hoeveelheid water wassen.

Aangezien DRYFIL wat stof kan bevatten, moet een ori-nasaal masker worden gedragen wanneer men de apparatuur bedient. Er moet voldoende ventilatie worden voorzien wanneer met een droogmiddel wordt gewerkt.

Het droogmiddel is ingedeeld als een stof zonder transportgevaar.

DRYFIL wordt in aanraking met vocht warm en kan in een gesloten ruimte druk opwekken. DRYFIL moet bijgevolg in een droge ruimte en in de originele verpakking worden bewaard.

DRYFIL is niet brandbaar. Brand dient in alle gevallen te worden bestreden met de middelen die het meest geschikt zijn voor het materiaal dat de brand heeft veroorzaakt.

DRYFIL dient van de hand te worden gedaan op een plaats waar dit is toegestaan.

2 Beschrijving

Parker domnick hunter drogers met droogmiddel zijn ontworpen om vochtige damp uit perslucht te verwijderen. Er worden drukdauwpunten van -40 °C (-40 °F) geleverd in de gespecificeerde omstandigheden.

ISO8573.1 : 2001 uitgave		
Dauwpunt gekozen	**Product geïnstalleerd**	**ISO-classificatie**
-40°C Drukdauwpunt	AO Filter + droger	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.2.2
-70°C Drukdauwpunt	AO Filter + droger	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.1.2

ISO8573.1 1991 uitgave		
Dauwpunt gekozen	Product geïnstalleerd	ISO-classificatie
-40°C Drukdauwpunt	AO Filter + droger	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.2.2
-70°C Drukdauwpunt	AO Filter + droger	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.1.2

De drogers bevatten kolommen uit geëxtrudeerd aluminium. Elke kolom bevat twee kamers die gevuld zijn met droogmateriaal dat de passerende perslucht droogt. Eén kamer is in werking (droogt) terwijl de andere kamer wordt geregenereerd via het PSA-procédé (Pressure Swing Adsorption).

Pressure Swing Adsorption (PSA)
Een kleine hoeveelheid van de gedroogde perslucht wordt gebruikt om het verzadigde drogerbed te regenereren. Gedroogde lucht met een leidingdruk wordt via de regenererende kolom geëxpandeerd tot een atmosferische druk.

2.1 Technische specificaties

Deze specificatie geldt indien de apparatuur geplaatst, geïnstalleerd, bediend en onderhouden wordt zoals in deze gebruikershandleiding is gespecificeerd.

De opgegeven stroomsnelheden gelden voor de werking bij 7 bar g (102 psi g) en 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi), 0% relatieve vochtigheidsgraad. Voor stroomsnelheden in andere omstandigheden, dient u de vermelde correctiefactoren toe te passen.

.

Model	Buisgrootte	m^3/min	m^3/uur	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Correctiefactoren

Minimum droogcapaciteit = benodigde inlaatstroom x correctiefactor

Minimale inlaatdruk		Maximale inlaattemperatuur °C (°F)			
bar g	**psi g**	**35 (95)**	**40 (104)**	**45 (113)**	**50 (122)**
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimumwerkdruk	4 bar g
	58 psi g
Maximumwerkdruk	12 bar g
	175 psi g
Minimale werkingstemperatuur	2°C
	35°F
Maximale inlaatluchttemperatuur	50°C
	122°F
Maximale omgevingsluchttemperatuur	55°C
	131°F
Lawaainiveau	<70 dB(A)
Standaard stroomvoorziening	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Optionele elektrische stroomvoorziening	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Dauwpunt	-40°C
	-40°F
Optioneel dauwpunt	-70°C
	-70°F
ISO 8573.1: 2001 Classificatie	Klasse 2 Water
Standaard draadverbindingen	BSPP
Optionele draadverbindingen	NPT

Goedkeuringen	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR56310

Caution

Voordat u de installatie voortzet en deze apparatuur in gebruik neemt:

Vergewis er u van dat de apparatuur correct is ingesteld voor de inlaatdruk en houd daarbij rekening met de drukafname die wordt veroorzaakt door de ventielen, buizen en filters in het systeem. Houd rekening met verlies van zuiveringslucht. De droger moet typisch 1 bar (14 psi/0,1Mpa) onder de nominale uitgangsdruk van de compressor liggen.

De spoelluchtstroom is in de fabriek ingesteld op 6 bar g (87 psi g) minimale systeemdruk. Als de minimale voedingsdruk hoger of lager is dan dit getal, moet de spoelluchtstroom opnieuw worden ingesteld om het opgegeven dauwpunt te behouden. Neem contact op met uw lokaal Parker domnick hunter-kantoor als u hulp nodig hebt.

Zorg ervoor dat de apparatuur correct is ingesteld, zodat de inlaattemperatuur beantwoordt aan het gespecificeerde dauwpunt.
-40 °C (-40 °F)

Vergewis er u van dat de elektrische netspanning en frequentie voldoen aan de vereisten in deze specificatie en op het fabrieksplaatje.

2.1.1 Afmetingen

Raadpleeg schema A1 in Appendix A voor afmetingen en gewichten

2.2 De apparatuur uitpakken

Aanbevolen wordt de apparatuur op zijn plaats te zetten, voordat de verpakking wordt verwijderd.



Haal de apparatuur uit de verpakking, zoals aangegeven op A2 in Appendix A van deze handleiding en vergewis u ervan dat de apparatuur tijdens het transport geen schade heeft opgelopen. Is dat wel het geval, neem dan contact op met uw vervoersbedrijf.

De volgende onderdelen werden met uw apparatuur meegeleverd:

Beschrijving	Aantal
Droger	1
Demonteerbaar IEC-contact**	1
Testcertificaat droger	1

Raadpleeg uw plaatselijk domnick hunter kantoor indien onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.

2.3 Overzicht van de apparatuur

De droger heeft de volgende hoofdonderdelen (zie schema A3 in Appendix A):

Nr.	Identificatie	Nr.	Identificatie
1	Displaytoestel	5	inlaat
2	Drogerkolom	6	Optionele uitlaat
3	Regeleenheid	7	Optionele inlaat
4	uitlaat	8	Afstelschroef voor zuiveringslucht

3 Installatie en inbedrijfstelling

Warning

Alleen bekwaam personeel dat is opgeleid, gekwalificeerd en goedgekeurd door Parker domnick hunter mag de procedures voor installatie, ingebruikname en onderhoudstaken uitvoeren.

3.1 Aanbevolen systeemlay-out

De droger moet met de correcte apparatuur voor voorfiltering en condensbeheer worden uitgerust, om zowel aan de specificatie als aan de plaatselijke milieuvereisten te voldoen.

De volgende apparatuur is aanbevolen om in deze vereisten te voorzien (zie schema A4 in Appendix A):

Nr.	Beschrijving	Nr.	Beschrijving
1	Compressor	5	AO filter
2	'Natte' windketel	6	AA filter
3	Omloopleiding	7	Droger
4	Isolatieventielen		

Caution

Het gebruik van een omloopleiding zal ongezuiverde 'natte' lucht in het systeem toelaten. Bijgevolg mag dit alleen in uitzonderlijke omstandigheden worden gebruikt.

3.2 De apparatuur neerzetten

De beste locatie voor de apparatuur is er één met voldoende ruimte voor onderhoud en het optillen van de apparatuur. Houd rekening met het geluid dat de apparatuur tijdens het gebruik maakt, wanneer u de locatie overweegt.

De droger kan vrijstaand worden geïnstalleerd en met de bevestigingspunten in het onderstel aan de vloer worden vastgezet of aan de muur worden bevestigd met de optionele beugels.

Installatiekits

Beschrijving	Onderdeelnummer
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mechanische installatie

Nadat de droger op zijn plaats is gezet, installeert u de buizen en filters voor de aansluiting op het inlaat- en uitlaatverdeelstuk. Een AO-filter kan worden gebruikt bij de inlaat van de droger, zoals aangegeven in schema A4 van Appendix A.

Zorg dat de condensaatafvoer van elk filter goed weggeleid wordt en dat het afvalwater volgens de plaatselijke reguleringen wordt geloosd.

Bovenaan de droger bevinden zich twee in- en twee uitlaataansluitingen voor aansluiting van links of van rechts. Ongebruikte aansluitingen moeten met de meegeleverde draadplugs worden afgedicht.
Het is belangrijk na te gaan of alle buismaterialen geschikt zijn voor de toepassing, schoon zijn en geen vuildeeltjes bevatten. De doorsnede van de buizen moet groot genoeg zijn voor een onbeperkte toevoer van inlaatlucht naar de apparatuur en van uitlaatgas/-lucht naar de toepassing.

Zorg ervoor dat de leidingen met voldoende ondersteuning worden gelegd, om schade en lekken in het systeem te vermijden.

Alle onderdelen die in het systeem worden gebruikt, moeten minstens geschikt zijn voor de maximale bedrijfsdruk van de apparatuur.
Het is aanbevolen dat u het systeem beveiligt met de gepaste drukaflaatkleppen.

Een omloopleiding kan deel van het systeem uitmaken om tijdens het onderhoud een constante luchtstroom te verkrijgen.

3.4 Elektrische installatie

Warning

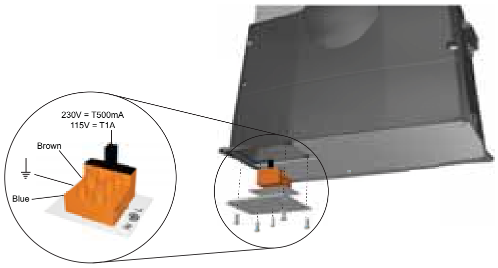
Alle elektrische taken moeten door een gekwalificeerde elektromonteur worden uitgevoerd overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

De apparatuur moet verbonden worden aan de elektrische stroomvoorziening via een schakelaar of stroomonderbreker. Dit toestel moet duidelijk en onuitwisbaar als het onderbrekingstoestel voor de apparatuur gemarkeerd zijn, moet zich dicht in de buurt van de apparatuur bevinden en makkelijk toegankelijk zijn voor de gebruiker.

De gebouwinstallatie moet een overstroombeveiliging hebben. Deze beveiliging moet worden gekozen in navolging van plaatselijke en nationale codereguleringen en op basis van de technische gegevens die voor deze apparatuur zijn meegeleverd.

Sluit de stroom aan op de droger (via de kabelklem van de netstroom) bij het gezekerde klemmenblok.
Het gezekerde klemmenblok bevindt zich op de kleine onderplaat onder de behuizing. De onderplaat is met vier schroeven bevestigd, zoals staat aangegeven.

*CSA / NPT drogers hebben in plaats van de kabelklem een leidingopening.

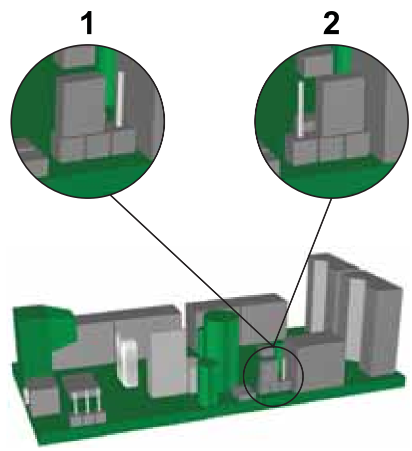


3.5 De droger laten draaien bij een minimum druk boven 7 bar

Als de droger moet draaien met een minimum druk boven 7 bar g (102 psi g), dan moet de timerplaat gewijzigd worden.

Door de jumper opnieuw te positioneren, wordt de herdrukfase van de cyclus verlengd, zodat het toestel helemaal opnieuw onder druk staat voordat de kolom wordt verwisseld bij een druk van meer dan 7 bar g.

Als u deze wijziging wilt uitvoeren, moet u ervoor zorgen dat de elektrische stroomvoorziening is geïsoleerd en dat de droger op zijn rug ligt, zodat u toegang hebt tot het regelonderstel. Verwijder de grote plaat die toegang verschaft tot de timerplaat **(A)**. Verwijder de timerplaat uit het regelonderstel **(B)**. Verplaats de elektrische jumper van stand 1 naar stand 2 **(C)**.

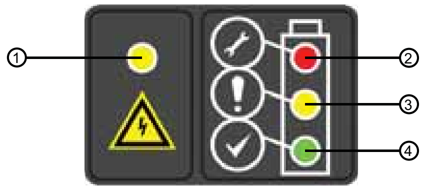
A	B	C
		

4 De apparatuur bedienen

4.1 Overzicht van het regelsysteem

Op de voorkant van de droger bevinden zich de volgende lichtjes:

1 Het AAN-lampje
2 Lampje voor onderhoudsbeurt nodig
3 Lampje voor cassette versleten
4 Juiste werking



4.2 De apparatuur starten


Warning

De opstart moet worden uitgevoerd door een opgeleide, gekwalificeerde en goedgekeurde onderhoudsmonteur van Parker domnick hunter.

1. Zorg dat de isolatiekleppen van de inlaat en de uitlaat van de droger gesloten zijn.
2. Sluit de elektrische stroomvoorziening aan op de droger en controleer of het aan-lichtje brandt.
3. Draai de isolatieklep op de inlaat van de droger langzaam open. Controleer of er geen lekkages zijn.
4. Test de condensaatafvoeren van de filters en controleer of ze het condensaat juist afvoeren in een geschikte container.
5. Controleer of het ventiel voor systeemdrukontlasting gesloten is.
6. Wanneer de droger volledig onder druk staat, draait u langzaam de uitlaatisolatieklep open.

   Sluit de omloopleiding als een omloopleiding is geïnstalleerd.
7. Controleer of de kolomdrukmeters om de drie minuten tussen nul en volledige systeemdruk staan.

   Er is geen verdere tussenkomst nodig voor een normale werking.

4.3 De apparatuur stoppen

1. Sluit de isolatieklep op de uitlaat en daarna de isolatieklep op de inlaat.

   Als een omloopleiding is geïnstalleerd, open dan tegelijkertijd de omloopleiding.
2. Haal de druk van de droger af door de lucht door de afvoerkogelklep op het uitlaatstoffilter te laten ontsnappen.

   N.B.: De afvoerklep moet geleidelijk aan worden geopend.



3. Haal de elektrische stroomvoorziening van de droger af.

5 Servicewerkzaamheden

De aanbevolen serviceprocedures in tabel 5.2 en alle andere herstel- en kalibratietaken moeten worden uitgevoerd door een opgeleide, gekwalificeerde en goedgekeurde technicus van ***Parker domnick hunter***.

5.1 Reinigen

Reinig de apparatuur uitsluitend met een vochtige doek en vermijd teveel vocht rond de elektrische contacten. Zo nodig, mag u een zacht reinigingsmiddel gebruiken, maar gebruik zeker geen schurende of oplossende middelen aangezien deze de waarschuwingslabels op de apparatuur kunnen beschadigen.

5.2 Onderhoudsintervallen

Beschrijving van vereist onderhoud		**Typisch aanbevolen onderhoudsinterval**				
Onderdeel	**Werking**	**Dagelijks**	**3 maanden**	**6 maanden**	**12 maanden**	**36 maanden**
Droger	Controleren of het AAN/lampje brandt.	Controleren				
Droger	De STATUS/FOUT-lampjes op de controller controleren.	Controleren				
Droger	Controleren op luchtlekken.	Controleren				
Droger	De conditie van de elektrische kabels en buizen controleren.		Controleren			
Droger	De cyclische werking controleren.			Controleren		
Filtering	De werking van de afvoer controleren		Controleren			
Droger	Actieve uitlaatdempers vervangen **Onderhoud A is aanbevolen**				Vervangen	
Filtering	Vervang de inlaat- en uitlaatluchtfilters en de afvoeren **Onderhoud B is aanbevolen**				Vervangen	
Droger	Onderhoudskleppen **Onderhoud D is aanbevolen**					Vervangen
Droger	Het droogmiddel vervangen. **Onderhoud E is aanbevolen**					Vervangen

Sleutel: - Controleren – Vervangen

N.B.: Als de cassettes vervangen moeten worden, klinkt om de 6 seconden een akoestisch alarm.

Als het alarmsignaal hinderlijk is, kan het na de eerste keer worden uitgeschakeld door op de reset-knop binnen in de elektronische regeleenheid te drukken. Deze knop is toegankelijk via het zwarte klepje aan de zijkant. Het alarm blijft gedurende 24 inactief totdat de service is uitgevoerd en de reset-cyclus voltooid is.

5.3 Onderhoudskits

Onderhoudskit	Beschrijving	Kit nr.	Aantal
A	Kit: Geluiddemperelement	608310003	1
B	Zie filterhandleiding	171184000	-
D	Kit: Uitlaatklep 50 Hz	608310001	1
	Kit: Uitlaatklep 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Onderhoudskit	608203081	1
	DAS2 Onderhoudskit	608203082	1
	DAS3 Onderhoudskit	608203083	1
	DAS4 Onderhoudskit	608203084	1
	DAS5 Onderhoudskit	608203085	1
	DAS6 Onderhoudskit	608203086	1
	DAS7 Onderhoudskit	608203087	1

Raadpleeg A5 in Appendix A voor het onderhoudsschema

5.4 Onderhoudsdossier

Datum van ingebruikname	

Onderhoud (uren)	Datum	Onderhoud door		Opmerkingen / waarnemingen
		Afdrukken	Ondertekenen	
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Problemen oplossen

In het onwaarschijnlijke geval dat de apparatuur een probleem vertoont, kan deze handleiding voor het oplossen van problemen worden gebruikt om de mogelijke oorzaak en oplossing te identificeren.

Warning

Probleemoplossing mag alleen door bekwaam personeel worden ondernomen. Alle belangrijke herstel- en kalibratietaken moeten worden uitgevoerd door een opgeleide, gekwalificeerde en goedgekeurde technicus van Parker domnick hunter.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Vereiste actie
Slecht dauwpunt geïdentificeerd door water in de leidingen en apparatuur downstream.	Meegevoerd water.	Voorfilterafvoeren controleren.
	Overmatige vraag naar lucht.	Vergelijk werkelijke luchtstroom van droger met nominale luchtstroom Ga na of persluchtsysteem recentelijk is uitgebreid
	Inlaatdruk te laag.	Vergelijk met technische specificaties
	Te hoge luchtinlaattemperatuur	Vergelijk met technische specificaties
	Onvoldoende reinigingsluchtstroom	Systeemdruk in fabriek afgesteld op 6 bar g (87 psig). Laten corrigeren door monteur met **Parker domnick hunter**-training.
	Uitlaatdempers geblokkeerd	Laten vervangen door monteur met **Parker domnick hunter**-training
	Droogmiddel verontreinigd	Oorzaak verontreiniging opsporen Droogmiddel laten vervangen door monteur met **Parker domnick hunter**-training
Elektrische storing	Hardwarefout	Neem contact op met klantenservice van **Parker domnick hunter**
Hoge verschildruk	Te hoge uitlaatstroom	Benodigde luchttoevoer controleren en regelen
Geen zuivering	Purge-ventiel geblokkeerd of gesloten. Uitlaatdempers geblokkeerd.	Laten corrigeren door monteur met **Parker domnick hunter**-training. Laten vervangen door monteur met **Parker domnick hunter**-training
Uitlaatluchtstroom stopt	Elektrische storing. Doorgebrande zekering.	Laten corrigeren door monteur met **Parker domnick hunter**-training. Laten vervangen door monteur met **Parker domnick hunter**-training
Constante ontluchting	Ventiel beschadigd.	Laten vervangen door monteur met **Parker domnick hunter**-training

CONTENTS

1 Sicherheitshinweise

Wichtig: Bevor dieses Gerät in Betrieb genommen wird, müssen die Sicherheitshinweise und Anweisungen in diesem Handbuch vom zuständigen Personal gründlich gelesen und verstanden worden sein.

Kommissionierung, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem und von Parker domnick hunter zugelassenem Personal ausgeführt werden.

Wenn das Gerät nicht gemäß der in diesem Benutzerhandbuchs spezifizierten Anweisungen verwendet wird, kann es zu einem ungeplanten Druckabbau und in Folge zu schweren Verletzungen oder Sachschäden kommen.

Beim Umgang, bei der Installation und Bedienung des Gerätes muss das Personal sichere technische Verfahren einsetzen und alle entsprechenden Bestimmungen, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften befolgen sowie alle gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen einhalten.

Vergewissern Sie sich vor der Durchführung jeglicher in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten, dass das Gerät drucklos und von der Stromversorgung getrennt ist.

Die meisten Unfälle, die während des Betriebs und der Wartung von Maschinen passieren, lassen sich darauf zurückführen, dass grundlegende Sicherheitsvorschriften und -verfahren nicht befolgt wurden. Unfälle können vermieden werden, indem berücksichtigt wird, dass Maschinen potenziell gefährlich sind.

Parker domnick hunter kann nicht jeden möglichen Umstand vorhersehen, der eine potenzielle Gefahrenquelle darstellt. Die Warnungen in diesem Handbuch betreffen die meisten bekannten Gefahrenpotenziale, können aber niemals allumfassend sein. Wenn der Anwender ein Bedienverfahren, ein Geräteteil oder eine Arbeitsmethode einsetzt, die nicht ausdrücklich von **Parker domnick hunter** empfohlen wurden, muss er sicherstellen, dass das Gerät nicht beschädigt wird bzw. keine Personen- oder Sachgefährdung darstellt.

Wenn Sie eine verlängerte Garantiezeit, auf Ihre Bedürfnisse angepasste Wartungsverträge oder Schulung an diesem oder einem anderen Gerät der **Parker domnick hunter**-Palette benötigen, wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene **Parker domnick hunter**-Vertretung.

Angaben zur nächstgelegenen **Parker domnick hunter**-Vertretung finden Sie unter www.domnickhunter.com.

Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch für zukünftige Verwendung auf.

1.1 Kennzeichen und Symbole

In diesem Anwenderhandbuch werden die folgenden Kennzeichen und internationalen Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Vorsicht, Anwenderhandbuch lesen.	Warning	Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu einem Stromschlag führen können.
	Gefahr durch Stromschlag.		Tragen Sie Gehörschutz.
Warning	Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Verletzungen und tödlichen Unfällen führen können.		Die Entsorgung gebrauchter Teile muss immer gemäß den örtlichen Entsorgungsbestimmungen erfolgen.
Caution	Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Schäden am Gerät führen können.	CE	Conformité Européenne

1.2 Gefährliche Stoffe

Die Kammern des Trockners sind mit dem Trockenmittel DRYFIL gefüllt. Das Trockenmittel ist sehr wirkungsvoll und führt zum Austrocknen der Atmosphäre und von Augen, Nase und Mund.

Bei Kontakt des Trockenmittels mit den Augen oder der Haut muss die betroffene Partie großzügig mit Wasser abgespült werden.

DRYFIL enthält möglicherweise Staub. Tragen Sie beim Umgang mit dem Gerät daher einen Staubschutz für Mund und Nase. Sorgen Sie beim Umgang mit dem Trockenmittel außerdem für eine ausreichende Belüftung.

Das Trockenmittel wird für Transportzwecke als nicht gefährlich eingestuft.

Beim Kontakt mit Feuchtigkeit entwickelt DRYFIL Wärme und in einem beengten Raum möglicherweise Druck. Lagern Sie DRYFIL daher in der Originalverpackung an einem trockenen Ort.

DRYFIL ist nicht brennbar. Feuer sollte mit den für das brandverursachende Material geeigneten Maßnahmen bekämpft werden.

DRYFIL muss in einer lizenzierten Deponie entsorgt werden.

2 Beschreibung

Die Trockenmittel-Trockner von **Parker domnick hunter** dienen dazu, der Druckluft Feuchtigkeit zu entziehen. Hierzu werden unter bestimmten Bedingungen Drucktaupunkte von -40 °C (-40 °F) erreicht.

ISO8573.1 : 2001 Edition

Ausgewählter Taupunkt	**Installiertes Produkt**	**ISO-Klassifizierung**
-40 °C Drucktaupunkt	Filter der Größe AO + Trockner	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.2.2
-70 °C Drucktaupunkt	Filter der Größe AO + Trockner	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.1.2

ISO8573.1 1991 Edition

Ausgewählter Taupunkt	Installiertes Produkt	ISO-Klassifizierung
-40 °C Drucktaupunkt	Filter der Größe AO + Trockner	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.2.2
-70 °C Drucktaupunkt	Filter der Größe AO + Trockner	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.1.2

Die Trockner setzen sich aus extrudierten Aluminiumsäulen zusammen. Jede Säule verfügt über Doppelkammern, die mit Trockenmittel zum Trocknen der durch die Kammern strömenden Druckluft gefüllt sind. Eine Kammer befindet sich im Betrieb (arbeitet als Trockner), während in der zweiten Kammer das Trockenmittel mit Hilfe des PSA-Verfahrens (Pressure Swing Adsorption = Druckschwingadsorption) regeneriert wird.

Druckschwingadsorption (PSA)
Eine kleine Menge der getrockneten Druckluft wird zur Regenerierung des verbrauchten Trockenmittelbetts eingesetzt. Dabei wird getrocknete, unter Leitungsdruck stehende Luft durch die sich regenerierende Säule auf Atmosphärendruck ausgedehnt.

2.1 Technische Daten

Diese Angaben gelten, wenn das Gerät so wie in diesem Handbuch beschrieben aufgestellt, installiert, betrieben und gewartet wird.

Die angegebenen Durchflussraten beziehen sich auf den Betrieb bei 7 bar.g (102 psi.g), 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi) und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 0 %. Wenden Sie auf Durchflussraten bei anderen Bedingungen die angegebenen Korrekturfaktoren an.

.

Modell	Leitungsgröße	m^3/min	m^3/h	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korrekturfaktoren

Minimale Trockenkapazität = Erforderlicher Einlassdurchfluss x Korrekturfaktor

Minimaler Einlassdruck		Maximale Einlasstemperatur °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimaler Betriebsdruck	4 bar.g
	58 psi.g
Maximaler Betriebsdruck	12 bar.g
	175 psi.g
Minimale Betriebstemperatur	2 °C
	35 °F
Maximale Einlasslufttemperatur	50 °C
	122 °F
Maximale Umgebungslufttemperatur	55 °C
	131 °F
Geräuschpegel	<70 dB(A)
Standardmäßige Stromversorgung	230 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Optionale Stromversorgung	110 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Taupunkt	-40 °C
	-40° F
Optionaler Taupunkt	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: 2001-Klassifizierung	Wasser der Klasse 2
Standardmäßige Gewindeverbindungen	BSPP
Optionale Gewindeverbindungen	NPT

Zulassungen	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Vor dem Fortsetzen der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts:

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf den richtigen Einlassdruck eingestellt ist, und berücksichtigen Sie dabei auch die durch Ventile, Rohre und Filter ausgelöste Druckverluste. Berücksichtigen Sie auch den Verlust der Spülluft. Normalerweise sollte der Trockner auf einen Druck von 1 bar (14 psi / 0,1 MPa) unterhalb des nominalen Ablassdrucks des Kompressors eingestellt sein.

Der Spülstrom ist werkseitig auf einen minimalen Systemdruck von 6 bar ü (87 psi g) eingestellt. Sollte der minimale Versorgungsdruck höher oder niedriger als dieser Wert sein, muss der Spülstrom zurückgesetzt werden, damit der angegebene Taupunkt beibehalten wird. Wenn Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Parker domnick hunter-Verkaufsstelle.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät auf die korrekte Einlasstemperatur zum Erreichen des angegebenen Taupunkts eingestellt ist:
-40 °C (-40 °F)

Stellen Sie sicher, dass die elektrische Versorgungsspannung und Frequenz die Anforderungen in diesem Handbuch und auf dem Typenschild des Geräts erfüllen.

2.1.1 Abmessungen

Abmessungen und Gewichte siehe Abbildung A1 im Anhang A.

2.2 Auspacken des Geräts

Es wird empfohlen, das Gerät an der gewünschten Position aufzustellen, bevor Sie die Verpackung entfernen.



Nehmen Sie das Gerät gemäß Abbildung A2 im Anhang A dieses Handbuchs aus der Verpackung und prüfen Sie es auf Transportschäden. Wenden Sie sich im Falle eines Transportschadens an Ihren Lieferanten.

Der Lieferumfang des Geräts umfasst folgende Artikel:

Beschreibung	Menge
Trockner	1
IEC-Buchse, Rewireable**	1
Prüfzertifikat des Trockners	1

Wenden Sie sich bei fehlenden oder beschädigten Teilen an Ihre Parker domnick hunter-Vertretung vor Ort.

2.3 Übersicht über das Gerät

Der Trockner besteht aus den folgenden Hauptbestandteilen (siehe Abbildung A3 im Anhang A):

Nr.	Kennzeichnung	Nr.	Kennzeichnung
1	Anzeigefeld	5	Einlass
2	Trocknersäule	6	Optionaler Ablass
3	Schaltkasten	7	Optionaler Einlass
4	Ablass	8	Stellschraube für Spülfluss

3 Installation und Inbetriebnahme

Warning

Kommissionierung, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur von entsprechend ausgebildetem und von Parker domnick hunter zugelassenem Personal ausgeführt werden.

3.1 Empfohlene Systemeinrichtung

Der Trockner muss mit der richtigen Vorfilterungs- und Kondensatverwaltungseinrichtung installiert werden, um sowohl die Produktspezifikation als auch die örtlichen Umgebungsanforderungen zu erfüllen.

Zur Erfüllung dieser Anforderungen werden die folgenden Komponenten empfohlen (siehe Abbildung A4 im Anhang A):

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Kompressor	5	AO-Filter
2	Feuchtluftbehälter	6	AA-Filter
3	Bypass-Leitung	7	Trockner
4	Absperrventile		

Caution

Durch die Verwendung einer Bypass-Leitung kann nasse und unbehandelte Luft in das System gelangen. Daher sollte diese Leitung nur unter extremen Bedingungen eingesetzt werden.

3.2 Aufstellort des Geräts

Legen Sie einen geeigneten Aufstellort für das Gerät fest und berücksichtigen Sie dabei den Platzbedarf für Wartung und Hebezeug. Bei der Standortwahl ist der Geräuschpegel bei Betrieb zu berücksichtigen.

Der Trockner kann als freistehende Einheit aufgestellt, mit Hilfe der Befestigungspunkte im Boden verankert oder mit den optionalen Halterungen an der Wand befestigt werden.

Installationssätze

Beschreibung	Teile-Nr.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mechanische Installation

Installieren Sie nach dem Aufstellen des Trockners die Leitungen und Filtereinrichtungen zum Anschluss an den Einlass- und Auslassverteiler. Am Trocknereinlass kann die Filtration der Klasse AO verwendet werden (siehe Abbildung A4 in Anhang A).

Vergewissern Sie sich, dass alle Filterkondensatablasse mit geeigneten Ablassrohren versehen sind und dass alle Abwässer gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Im oberen Teil des Trockners sind zwei Einlass- und zwei Ablassanschlüsse vorhanden, die einen Anschluss an der linken oder rechten Seite möglich machen. Nicht verwendete Anschlüsse müssen mit den mitgelieferten Gewindestopfen verschlossen werden.
Vergewissern Sie sich, dass das gesamte Leitungsmaterial für die Anwendung geeignet, sauber und frei von Verschmutzungen ist. Der Durchmesser der einzelnen Leitungen muss groß genug sein, um eine unbegrenzte Zufuhr von Einlassluft zum Gerät und von Auslassgas/Luftversorgung zur Anwendung zu ermöglichen.

Achten Sie beim Verlegen der Rohre auf eine entsprechende Abstützung, um Schäden und Lecks am System zu verhindern.

Alle im System eingesetzten Komponenten müssen mindestens auf den maximalen Betriebsdruck des Geräts ausgelegt sein. Es wird empfohlen, das System mit Überdruckventilen entsprechender Nennkapazität zu schützen.

In das System kann eine Bypass-Leitung eingebaut werden, welche bei der Wartung für eine kontinuierliche Luftzufuhr sorgt.

3.4 Elektrische Anschlüsse

Warning

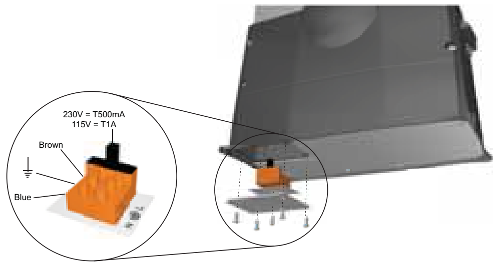
Sämtliche elektrischen Arbeiten müssen von einem entsprechend qualifizierten Techniker gemäß den örtlichen Bestimmungen durchgeführt werden.

Der Anschluss des Geräts an die Stromversorgung muss über einen Schalter oder Schutzschalter erfolgen. Diese Einrichtung muss eindeutig und dauerhaft als Trenneinrichtung des Geräts gekennzeichnet sein und sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden sowie für den Anwender leicht zugänglich sein.

Eine Schutzeinrichtung gegen Überstrom muss als Teil der Gebäudeinstallation angebracht sein. Die Auswahl dieser Schutzeinrichtung muss gemäß den örtlichen und nationalen Bestimmungen erfolgen und den technischen Daten dieses Geräts entsprechen.

Schließen Sie den Trockner (über die Netzkabelstopfbuchse *) an den abgesicherten Klemmenblock an.
Dieser Klemmenblock befindet sich auf der kleinen Bodenplatte unterhalb der Abdeckung. Die Bodenplatte ist mit vier Schrauben befestigt.

*Bei den CSA/NPT-Trocknern wurde die Kabelstopfbuchse durch eine Leitungseinführung ersetzt.

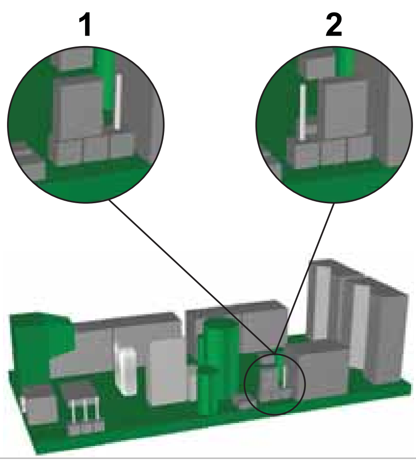


3.5 Betrieb des Trockners mit einem Minimaldruck über 7 bar

Wenn Sie den Trockner mit einem Minimaldruck über 7 bar.g (102 psi.g) betreiben, muss die Zeitgeberkarte entsprechend angepasst werden.

Durch eine Neupositionierung der Brücke verlängern Sie die Druckbeaufschlagungsphase des Zyklus. So wird gewährleistet, dass das Gerät vor dem Säulenwechsel über 7 bar.g vollständig mit Druck beaufschlagt wurde.

Stellen Sie für diese Änderung sicher, dass die Stromversorgung getrennt ist. Legen Sie den Trockner dann auf die Rückseite, um Zugang zum Steuerkasten zu erhalten. Entfernen Sie die große Platte, um auf die Zeitgeberkarte zugreifen zu können **(A)**. Entfernen Sie die Zeitgeberkarte aus dem Steuerkasten **(B)**. Verschieben Sie die elektrische Brücke von Position 1 auf Position 2 **(C)**.

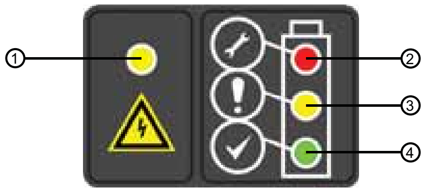
A	B	C
		

4 Betrieb des Geräts

4.1 Übersicht über die Bedienelemente

An der Vorderseite des Trockners befinden sich die folgenden Anzeigen:

1 Netzkontrollanzeige (Power "ON")
2 Wartungsanzeige
3 Patronenanzeige
4 Ordnungsgemäßer Betrieb



4.2 Starten des Geräts

Warning

Die Inbetriebnahme ist von einem entsprechend von Parker domnick hunter ausgebildeten und zugelassenen Servicetechniker durchzuführen.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Absperrventile am Einlass und Ablass des Trockners geschlossen sind.
2. Schließen Sie den Trockner an die Stromversorgung an, und überprüfen Sie, ob die Netzkontrollanzeige leuchtet.
3. Öffnen Sie vorsichtig das Absperrventil am Einlass des Trockners. Stellen Sie sicher, dass keine Lecks vorhanden sind.
4. Überprüfen Sie die Kondensatabläufe der Filter und stellen Sie sicher, dass das Kondensat wie vorgeschrieben in einen geeigneten Auffangbehälter entsorgt wird.
5. Stellen Sie sicher, dass das Überdruckventil des Systems geschlossen ist.
6. Öffnen Sie vorsichtig das Absperrventil am Ablass, nachdem der Trockner mit dem vollen Systemdruck beaufschlagt wurde.

   Wenn eine Bypass-Leitung installiert wurde, schließen Sie das Bypass-Ventil.
7. Überprüfen Sie, ob die Säulenmanometer alle drei Minuten zwischen Null und dem vollen Systemdruck wechseln.

   Für einen normalen Betrieb sind keine weiteren Eingriffe erforderlich.

4.3 Anhalten des Geräts

1. Schließen Sie das Absperrventil am Ablass und anschließend das Absperrventil am Einlass.

   Wenn eine Bypass-Leitung installiert wurde, öffnen Sie gleichzeitig das Bypass-Ventil.
2. Lassen Sie den Druck aus dem Trockner über das Ablassventil am Staubfilter des Ablasses ab.

   Hinweis: Das Ablassventil muss langsam geöffnet werden.
3. Trennen Sie den Trockner von der Stromversorgung.

5 Wartung

Die empfohlenen Wartungsschritte in Tabelle 5.2 sowie alle anderen Reparatur- und Kalibrierarbeiten sind von einem entsprechend von ***Parker domnick hunter*** ausgebildeten und zugelassenen Ingenieur durchzuführen.

5.1 Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch. Vermeiden Sie dabei extreme Feuchtigkeit im Bereich der elektrischen Anschlüsse. Benutzen Sie ggf. ein mildes Reinigungsmittel, jedoch kein Reinigungspulver oder Lösungsmittel, da dies zu Schäden an den Warnschildern auf dem Gerät führen kann.

5.2 Wartungsintervalle

Beschreibung der erforderlichen Wartung		**Empfohlenes Wartungsintervall (typisch)**				
Komponente	**Vorgehensweise**	**Täglich**	**3 Monate**	**6 Monate**	**12 Monate**	**36 Monate**
Trockner	Prüfen, ob Netzkontrollanzeige (POWER ON) leuchtet					
Trockner	STATUS-/FEHLER-Anzeige (STATUS/FAULT) am Controller prüfen					
Trockner	Auf Luftverlust prüfen					
Trockner	Zustand der elektrischen Versorgungskabel und Leitungsführungen prüfen					
Trockner	Zyklischen Betrieb prüfen					
Filterung	Ablassfunktion prüfen					
Trockner	Aktive Auslass-Schalldämpfer austauschen **Empfohlene Wartung A**					
Filterung	Luftfilter für Einlass und Ablass austauschen und Ablassleitungen warten **Empfohlene Wartung B**					
Trockner	Ventile warten **Empfohlene Wartung D**					
Trockner	Trockenmittel austauschen **Empfohlene Wartung E**					

Legende:  - Prüfen  – Austauschen

Hinweis: Wenn die Patronen ausgetauscht werden müssen, ertönt alle 6 Sekunden ein akustischer Alarm.

Sie können den Alarm nach dem ersten Ton vorübergehend ausschalten, um die Geräuschbelästigung zu mindern. Drücken Sie hierzu einmal die Reset-Taste im Steuerkasten. Diese finden Sie, wenn Sie den schwarzen Einsatz auf der Seite entfernen. Der Alarm wird so für 24 Stunden stummgeschalt, bis der Trockner gewartet und zurückgesetzt wurde.

5.3 Wartungssätze

Wartungssatz	Beschreibung	Satz-Nr.	Menge
A	Satz: Schalldämpferelement	608310003	1
B	Siehe Anwenderhandbuch Filter	171184000	-
D	Satz: Abluftventil 50 Hz	608310001	1
	Satz: Abluftventil 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Wartungssätze	608203081	1
	DAS2 Wartungssätze	608203082	1
	DAS3 Wartungssätze	608203083	1
	DAS4 Wartungssätze	608203084	1
	DAS5 Wartungssätze	608203085	1
	DAS6 Wartungssätze	608203086	1
	DAS7 Wartungssätze	608203087	1

Eine Abbildung zur Wartung finden Sie unter A5 im Anhang A.

5.4 Wartungsprotokoll

Datum der Inbetriebnahme	

Wartung (Stunden)	Datum	Gewartet von		Kommentare/Anmerkungen
		Name	Unterschrift	
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Fehlerbeseitigung

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass ein Problem am Gerät auftritt, kann die Anleitung zur Problembehebung bei der Feststellung der möglichen Ursache und Behebung verwendet werden.

Warning

Die Fehlerbeseitigung darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen. Alle Reparatur- und Kalibrierarbeiten sind von einem entsprechend von Parker domnick hunter ausgebildeten und zugelassenen Servicetechniker durchzuführen.

Problem	Mögliche Ursache	Erforderliche Maßnahme
Falscher Taupunkt, erkennbar durch Wasser in den nachgeschalteten Rohrleitungen und im nachgeschalteten Gerät	Mitgerissenes Wasser	Vorfilterablässe prüfen
	Übermäßige Luftstromanforderung	Tatsächliche Strömungsrate mit Nennströmungsrate des Trockners vergleichen Auf kürzlich in das Druckluftsystem eingebaute Zusatzgeräte prüfen
	Einlassdruck zu niedrig	Technische Daten überprüfen
	Zu hohe Lufteinlasstemperatur	Technische Daten überprüfen
	Unzureichender Spülluftstrom	Werkseitig auf 6 bar.g (87 psi.g) Systemdruck eingestellt Einstellung durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal
	Abluftschalldämpfer blockiert	Austausch durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal
	Verunreinigtes Trockenmittel	Ursache der Verschmutzung beseitigen Trockenmittel Austausch durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal
Elektrischer Fehler	Hardwarefehler	**Parker domnick hunter**-Kundendienst informieren
Hoher Differentialdruck	Übermäßiger Ablassfluss	Luftstromanforderung prüfen und regeln
Spülvorgang findet nicht statt	Spülventil blockiert oder geschlossen Abluftschalldämpfer blockiert	Einstellung durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal Austausch durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal
Ablassluftstrom unterbrochen	Elektrischer Fehler Durchgebrannte Sicherung im Stecker	Einstellung durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal Austausch durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal
Kontinuierlicher Druckabfall	Beschädigtes Ventil	Austausch durch ausgebildetes **Parker domnick hunter**-Personal

CONTENTS

1 Informations de sécurité

Important : Ne pas utiliser cet appareil tant que toutes les personnes concernées n'ont pas lu et parfaitement compris les instructions et les informations de sécurité de ce guide d'utilisation.

Les procédures d'installation, de mise en service, d'entretien et de réparation doivent être réalisées par des techniciens compétents, formés, qualifiés et agréés par Parker domnick hunter uniquement.

Toute utilisation de l'appareil non spécifiée dans ce guide d'utilisation est susceptible de provoquer une évacuation de pression imprévue, qui peut occasionner des dégâts et des blessures graves.

Lors de la manipulation, de l'installation ou de l'utilisation de cet appareil, le personnel doit veiller à appliquer des procédures techniques sécurisées, ainsi qu'à se conformer à l'ensemble des règlementations, procédures de santé/sécurité et obligations légales en matière de sécurité.

Assurez-vous que l'appareil est dépressurisé et isolé de toute alimentation électrique avant d'effectuer toute opération de maintenance indiquée dans ce guide d'utilisation.

La plupart des accidents qui surviennent lors de l'utilisation et de la maintenance des machines résultent de manquements aux procédures et règles basiques de sécurité. Les accidents peuvent être évités en tenant compte du fait que toute machine peut s'avérer potentiellement dangereuse.

Parker domnick hunter ne peut pas prévoir toutes les circonstances possibles susceptibles de représenter un risque potentiel. Les avertissements figurant dans ce manuel couvrent la plupart des risques potentiels connus mais, par définition, ne peuvent pas être exhaustifs. Si l'utilisateur emploie une procédure, un équipement ou une méthode de travail qui ne sont pas spécifiquement recommandés par **Parker domnick hunter**, il doit s'assurer que l'appareil ne sera pas endommagé ou ne constituera pas un risque pour les personnes ou les biens.

Si vous souhaitez bénéficier d'une extension de garantie, de contrats d'entretien sur mesure ou de formations sur cet appareil ou sur tout autre appareil de la gamme **Parker domnick hunter**, contactez le bureau **Parker domnick hunter** le plus proche.

Les coordonnées du bureau commercial **Parker domnick hunter** le plus proche sont disponibles sur le site www.domnickhunter.com

Conservez ce guide d'utilisation à titre de document de référence.

1.1 Signalisations et symboles

Les signalisations et symboles internationaux suivants figurent sur l'appareil ainsi que dans ce guide d'utilisation :

	Prudence, lire le guide d'utilisation.
	Risque d'électrocution.
Warning	Attire l'attention sur des actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent occasionner des blessures ou la mort.
Caution	Attire l'attention sur des actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent endommager ce produit.
Warning	Attire l'attention sur des actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent provoquer une électrocution.
	Utiliser des protections auditives.
	Pour la mise au rebut des pièces usagées, toujours respecter les réglementations locales en vigueur.
CE	Conformité Européenne

1.2 Substances dangereuses

Les chambres du sécheur sont remplies de matériau dessicatif DRYFIL. Il s'agit d'un dessiccatif puissant qui assèche l'atmosphère, les yeux, le nez et la bouche.

Si le dessiccatif entre en contact avec les yeux ou la peau, rincez abondamment la zone affectée avec de l'eau.

Le produit DRYFIL peut contenir de la poussière. Par conséquent, il est recommandé de porter un masque recouvrant le nez et la bouche lors de la manipulation de l'appareil. Une ventilation adéquate doit être prévue lors de la manipulation du dessiccatif.

Le dessiccatif est classifié comme non dangereux dans le cadre du transport.

Le produit DRYFIL génère de la chaleur en contact avec de l'humidité et peut produire une augmentation de la pression dans un espace confiné. Par conséquent, le produit DRYFIL doit être stocké dans un lieu sec et dans son emballage d'origine.

Le produit DRYFIL n'est pas inflammable. Tout incendie doit être combattu de manière adéquate en fonction des matériaux concernés.

Le produit DRYFIL doit être mis au rebut dans un centre homologué de traitement des déchets.

2 Description

Les sécheurs à adsorption **Parker domnick hunter** sont conçus pour éliminer toute humidité de l'air comprimé. Ils présentent des points de rosée situés à -40 °C, dans les conditions spécifiées.

ISO8573.1 : Édition 2001

Point de rosée sélectionné	**Produit installé**	**Classification ISO**
Point de rosée à -40 °C	Filtre AO + Sécheur	ISO8573.1 : 2001 Classe 3.2.2
Point de rosée à -70 °C	Filtre AO + Sécheur	ISO8573.1 : 2001 Class 3.1.2

ISO8573.1 Édition 1991

Point de rosée sélectionné	Produit installé	Classification ISO
Point de rosée à -40 °C	Filtre AO + Sécheur	ISO8573.1 : 1991 Classe 2.2.2
Point de rosée à -70 °C	Filtre AO + Sécheur	ISO8573.1 : 1991 Classe 2.1.2

Les sécheurs sont constitués de colonnes en aluminium extrudé. Chaque colonne contient des chambres internes jumelles remplies de matériau dessiccatif assurant le séchage de l'air comprimé lors de son passage. L'une des chambres fonctionne (séchage) pendant que l'autre se régénère au moyen du processus d'adsorption modulée en pression (AMP).

Adsorption modulée en pression (AMP)
Une petite quantité de l'air comprimé séché est utilisée pour régénérer le lit dessiccatif. L'air comprimé séché est dépressurisé au niveau de la pression atmosphérique dans la colonne de régénération.

2.1 Caractéristiques techniques

Ces caractéristiques s'appliquent lorsque l'appareil est positionné, installé, utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies dans ce guide d'utilisation.

Les débits spécifiés sont indiqués pour un fonctionnement à une pression de 7 bars eff (102 psi eff), plus particulièrement des dans conditions réunissant une température de 20 ºC, une pression de 1 bar (a) (14,5 psi) et un taux d'humidité relative de 0 %. Pour connaître les débits dans des conditions différentes, appliquez les facteurs de correction indiqués.

Modèle	Taille de tuyau	m^3/min	m^3/hr	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Facteurs de correction

Capacité minimum de séchage = Débit d'admission requis x Facteur de correction

Pression d’admission minimale		Température maximale d'admission °C (°F)			
bar eff	psi eff	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Pression minimale de fonctionnement	4 bar g
	58 psi g
Pression maximale de fonctionnement	12 bar g
	175 psi g
Température minimale de fonctionnement	2°C
	35°F
Température maximale de l'air d'admission	50°C
	122°F
Température maximale de l'air ambiant	55°C
	131°F
Niveau de bruit	<70 dB(A)
Alimentation électrique standard	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Alimentation électrique optionnelle	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Point de rosée	-40°C
	-40°F
Point de rosée optionnel	-70°C
	-70°F
Classification ISO 8573.1 : 2001	Class 2 Water
Raccords filetés standard	BSPP
Raccords filetés optionnels	NPT

Homologations	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR56310

Caution

Avant de poursuivre l'installation et la mise en service de cet appareil :

Vérifiez qu'il est correctement calibré pour la pression d'admission, en tenant compte de la baisse de pression provoquée par les vannes, les conduites et les filtres du système. Prévoyez également les pertes liées aux purges. De manière générale, le sécheur doit être calibré à 1 bar (14 psi/0,1 MPa) de moins que la pression nominale de refoulement du compresseur.

Le débit de purge est réglé en usine pour une pression minimale de fonctionnement du système de 6 bar eff (87 psi eff). Si la pression d'admission minimale est supérieure ou inférieure, le débit de purge doit être réinitialisé afin de maintenir le point de rosée au niveau spécifié.Veuillez contacter le bureau Parker domnick hunter le plus proche afin d'obtenir une assistance.

Vérifiez que l'appareil est correctement calibré pour la température d'admission afin d'obtenir le point de rosée spécifiée.
-40 °C (-40 °F)

Vérifiez que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique respectent les exigences détaillées dans les présentes spécifications et sur la plaque signalétique de l'appareil.

2.1.1 Dimensions

Reportez-vous au schéma A1 de l'annexe A pour connaître les dimensions et les poids.

2.2 Déballage de l'appareil

Il est conseillé de positionner l'appareil avant de retirer l'emballage.



Ôtez l'appareil de son emballage conformément aux illustrations A2 de l'annexe A du présent guide d'utilisation. Vérifiez qu'il n'a pas été endommagé lors de son transport. Si tel est le cas, contactez votre transporteur.

Les éléments suivants sont fournis avec l'appareil :

Description	Qté
Sécheur	1
Fiche IEC démontable**	1
Certificat de contrôle du sécheur	1

Si des éléments sont absents ou endommagés, contactez le bureau Ingersoll Rand le plus proche.

2.3 Présentation de l'appareil

Reportez-vous au schéma A3 de l'annexe A. Les principales pièces du sécheur sont les suivantes :

Réf.	Identification	Réf.	Identification
1	Écran d'affichage	5	admission
2	Colonne de séchage	6	Refoulement optionnel
3	Boîtier de commande	7	Admission optionnelle
4	refoulement	8	Vis de réglage de purge

3 Installation et mise en service

Warning

Les procédures d'installation, de mise en service et d'entretien doivent être réalisées par des techniciens compétents, formés, qualifiés et agréés par Parker domnick hunter uniquement.

3.1 Disposition conseillée pour le système

Le sécheur doit être installé avec des équipements appropriés de préfiltration et de traitement des condensats afin de respecter les spécifications et les exigences environnementales locales.

Reportez-vous au schéma A4 de l'annexe A. Le matériel suivant est recommandé pour répondre à ces exigences :

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Compresseur	4	Filtre AO + Sécheur
2	Collecteur d'air humide	5	Filtre AA + Sécheur
3	Conduite de dérivation	6	Sécheur
4	Vannes de coupure		

Caution

L'utilisation d'une conduite de dérivation laisse passer de l'air humide non traité dans le système. Elle doit donc être utilisée uniquement dans des circonstances extrêmes.

3.2 Emplacement de l'appareil

Identifiez un emplacement adapté pour l'appareil, en tenant compte de l'espace minimal requis pour le matériel d'entretien et de levage. Lors du choix de l'emplacement final, prenez en compte le bruit généré lors du fonctionnement de l'appareil.

Le sécheur est conçu pour être installé de manière autonome, fixé au sol via les points de fixation prévus sur la base ou fixé à un mur à l'aide des fixations optionnelles.

Kits d'installation

Description	Référence
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Installation mécanique

Dès que le sécheur a été positionné, installez la tuyauterie et le système de filtration nécessaires pour le raccordement au collecteur d'admission et au collecteur de refoulement. Il est possible d'utiliser un filtre AO au niveau de l'admission du sécheur, comme indiqué sur le schéma A4 de l'annexe A.

Assurez-vous que chaque dispositif de purge des condensats de filtration bénéficie d'une évacuation correcte et que les effluents sont rejetés en conformité avec les réglementations locales.

Deux raccords d'admission et deux raccords de refoulement sont disponibles en haut du sécheur pour permettre le raccord à gauche ou à droite. Les raccords non utilisés doivent être étanchéifiés à l'aide des bouchons filetés fournis.
Il est important de vérifier que tous les équipements de tuyauterie sont adaptés à l'application, qu'ils sont propres et exempts de débris. Le diamètre des tuyaux doit être suffisant pour permettre un niveau d'admission d'air approprié dans l'appareil et un niveau de refoulement de gaz/d'air approprié vers l'application.

Lorsque vous procédez à la mise en place des tuyaux, vérifiez qu'ils sont correctement soutenus afin d'éliminer tout risque de dommage et de fuite dans le système.

Tous les composants utilisés par le système doivent être prévus pour accepter au moins la pression de fonctionnement maximale de l'appareil. Il est recommandé de protéger le système au moyen de soupapes de sûreté adaptées.

Il est possible d'équiper le système d'une conduite de dérivation afin de fournir une alimentation en air constante durant les opérations d'entretien.

3.4 Installation électrique


Warning

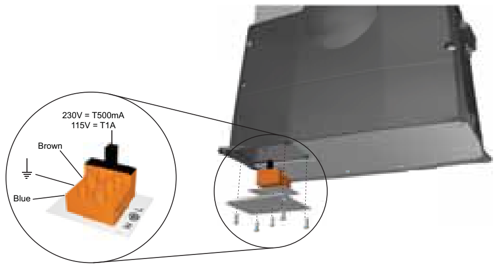
Tous les travaux d'électricité doivent être réalisés par un électricien compétent, conformément aux réglementations locales.

L'appareil doit être connecté à l'alimentation électrique via un commutateur ou un coupe-circuit Ce dispositif doit être identifié de manière claire et indélébile en tant que dispositif de déconnexion de l'appareil, situé à proximité immédiate de l'appareil et facilement accessible par l'opérateur.

Une protection contre les surintensités doit être intégrée à l'installation. Cette protection doit être choisie conformément aux réglementations locales et nationales, en fonction des données techniques fournies pour cet appareil.

Raccordez l'alimentation au sécheur (via le presse-étoupe du câble secteur*) au niveau du boîtier de raccordement à fusible.
Celui-ci se trouve sur la petite plaque d'assise, sous le boîtier. La plaque d'assise est fixée à l'aide de quatre vis, comme illustré.

*Pour les sécheurs CSA / NPT, le presse-étoupe est remplacé par une ouverture d’entrée de canalisations.

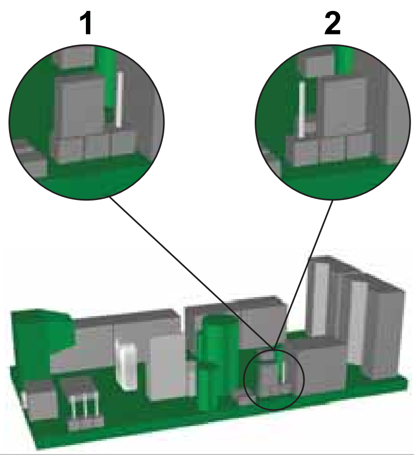


3.5 Utilisation du sécheur avec une pression minimale supérieure à 7 bar

Si le sécheur est destiné à une utilisation avec une pression minimale supérieure à 7 bar eff (102 psi eff), il est nécessaire de modifier l'horloge.

Le repositionnement du cavalier allonge la durée de l'étape de repressurisation du cycle, afin de veiller à ce que l'appareil soit totalement repressurisé avant toute permutation de colonne à des pressions supérieures à 7 bar eff.

Pour réaliser cette modification, vérifiez que l'alimentation électrique est isolée et placez le sécheur sur sa face arrière afin d'accéder à l'unité de commande. Retirez la plaque de grande dimension afin d'accéder à l'horloge **(A)**. Retirez l'horloge de l'unité de commande **(B)**. Déplacez le cavalier électrique de la position 1 à la position 2 **(C)**.

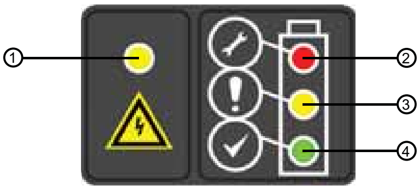
A	B	C
		

4 Fonctionnement de l'appareil

4.1 Présentation des commandes

La bordure avant du sécheur comporte uniquement les indicateurs suivants :

1 Indicateur de mise sous tension
2 Indicateur d'entretien requis
3 Indicateur d'usure de cartouche
4 Fonctionnement correct



4.2 Démarrage de l'appareil



La mise en service doit être réalisée par un technicien formé, qualifié et agréé par Parker domnick hunter.

1. Vérifiez que les vannes de coupure d'admission et de refoulement du sécheur sont bien fermées.
2. Connectez le sécheur à la source d'alimentation électrique et vérifiez que l'indicateur de mise sous tension est allumé.
3. Ouvrez lentement la vanne de coupure d'admission du sécheur. Vérifiez l'absence de fuites.
4. Testez les purgeurs de condensat des filtres et vérifiez qu'ils s'évacuent correctement dans un récipient adéquat.
5. Vérifiez que la soupape de sûreté est bien fermée.
6. Une fois la pression système maximale atteinte, ouvrez lentement la vanne de coupure de refoulement.

   Si une conduite de dérivation est installée, fermez la vanne de dérivation.
7. Vérifiez que les manomètres des colonnes effectuent un cycle de zéro à la pression système maximale toutes les trois minutes.

   Aucune intervention supplémentaire n'est requise pour le fonctionnement normal du sécheur.

4.3 Arrêt de l'appareil

1. Fermez la vanne de coupure de refoulement, puis la vanne de coupure d'admission.

   Si une conduite de dérivation est installée, ouvrez simultanément la vanne de celle-ci.
2. Dépressurisez le sécheur en ouvrant la vanne de purge à bille du filtre à poussière de refoulement.

   Remarque : La vanne de purge doit être ouverte progressivement.



3. Déconnectez l'alimentation électrique du sécheur.

5 Entretien

Les procédures d'entretien recommandées, détaillées dans le tableau 5.2, et toutes les interventions de réparation et d'étalonnage doivent être réalisées par un technicien formé, qualifié et agréé par ***Parker domnick hunter***.

5.1 Nettoyage

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide uniquement et évitez tout excès d'humidité autour des prises électriques. Si besoin, utilisez un détergent doux, mais évitez les produits abrasifs et solvants car ils risquent d'endommager les étiquettes d'avertissement situées sur l'appareil.

5.2 Intervalles de révision

Description de l'opération d'entretien requise		**Intervalle de révision moyen recommandé**				
Composant	**Opération**	**Chaque jour**	**Tous les 3 mois**	**Tous les 6 mois**	**Tous les 12 mois**	**Tous les 36 mois**
Sécheur	Vérifier que l'indicateur de mise sous tension est allumé.					
Sécheur	Vérifier les indicateurs ETAT/PANNE situés sur le contrôleur.					
Sécheur	Rechercher d'éventuelles fuites d'air.					
Sécheur	Contrôler l'état des câbles d'alimentation électrique et des conduits.					
Sécheur	Contrôler le fonctionnement cyclique.					
Filtration	Contrôler le fonctionnement des purges.					
Sécheur	Remplacer les silencieux d'échappement actifs. **Révision recommandée A**					
Filtration	Remplacer les filtres d'admission et de refoulement, et réviser les purgeurs. **Révision recommandée B**					
Sécheur	Réviser les vannes et soupapes. **Révision recommandée D**					
Sécheur	Remplacer le matériau dessicatif. **Révision recommandée E**					

Légende :  - Contrôler  – Remplacer

Remarque : Lorsqu'il est nécessaire de remplacer les cartouches, une alarme sonore est émise toutes les 6 secondes.

Une réinitialisation temporaire de l'alarme pour éviter les nuisances sonores est possible après le premier déclenchement de l'alarme. Pour ce faire, appuyez une fois sur le bouton de réinitialisation situé dans le boîtier de commande, après avoir enlevé la pièce noire située sur le côté pour y accéder. L'alarme sera coupée pour 24 heures jusqu'à ce que le sécheur ait subit une intervention d'entretien et que la séquence de réinitialisation soit achevée.

5.3 Kits d'entretien

Kit d'entretien	Description	N° de kit	Quantité
A	Kit : Silencieux	608310003	1
B	Voir le guide d'utilisation du filtre	171184000	-
D	Kit : Vanne de refoulement 50 Hz	608310001	1
	Kit : Vanne de refoulement 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Kits d'entretien	608203081	1
	DAS2 Kits d'entretien	608203082	1
	DAS3 Kits d'entretien	608203083	1
	DAS4 Kits d'entretien	608203084	1
	DAS5 Kits d'entretien	608203085	1
	DAS6 Kits d'entretien	608203086	1
	DAS7 Kits d'entretien	608203087	1

Pour consulter les schémas de révision, reportez-vous à l'illustration A5 de l'annexe A.

5.4 Registre d'entretien

Date de mise en service	

Entretien (Heures)	Date	Entretien effectué par Lettres d'imprimerie	Signature	Commentaires / Observations
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Dépannage

Dans le cas improbable d'un problème sur l'appareil, ce guide de dépannage peut être utilisé pour identifier la cause possible et la solution.

Warning

Les interventions de dépannage doivent être réalisées par un technicien qualifié uniquement. Toutes les principales interventions de réparation et d'étalonnage doivent être réalisées par un technicien formé, qualifié et agréé par Parker domnick hunter.

Problème	Cause possible	Action requise
Point de rosée incorrect, mis en évidence par la présence d'eau dans l'appareil et les canalisations situées en aval.	Eau entraînée.	Contrôler les purges de préfiltration.
	Demande en air excessive.	Contrôler le débit effectif du sécheur par rapport au débit nominal. Vérifier si des éléments ont été ajoutés au circuit d'air.
	Pression d'admission trop faible.	Contrôler les spécifications techniques.
	Température excessive de l'air d'admission	Contrôler les spécifications techniques.
	Débit d'air de purge insuffisant	Pression système réglée en usine à 6 bars eff (87 psi eff). Faire régler par un technicien formé par **Parker domnick hunter**.
	Silencieux d'échappement bouchés	Faire remplacer par un technicien formé par **Parker domnick hunter**.
	Matériau dessiccatif contaminé	Éliminer la source de contamination. Dessiccateur Faire remplacer par un technicien formé par **Parker domnick hunter**.
Panne électrique	Panne matérielle	Contacter le service client **Parker domnick hunter**.
Forte pression différentielle	Débit excessif de refoulement	Vérifier et réguler la demande en air.
Défaillance de la purge	Vanne de purge bouchée ou fermée. Silencieux d'échappement bouchés.	Faire régler par un technicien **Parker domnick hunter**. Faire remplacer par un technicien formé par **Parker domnick hunter**.
Arrêt du débit d'air de refoulement	Panne électrique. Fusible grillé.	Faire régler par un technicien **Parker domnick hunter**. Faire remplacer par un technicien formé par **Parker domnick hunter**.
Dépressurisation constante	Vanne endommagée.	Faire remplacer par un technicien formé par **Parker domnick hunter**.

CONTENTS

1 Turvallisuustietoja

Tärkeää: Laitteistoa ei saa käyttää, ennen kuin sen käyttöhenkilöstö on lukenut ja sisäistänyt turvallisuustiedot ja tämän käyttöoppaan.

Asennuksen, käyttöönoton, huollon ja korjaukset saa suorittaa vain Parker domnick hunterin kouluttama ja hyväksymä pätevä henkilöstö.

Laitteen käyttö tämän käyttöoppaan vastaisesti voi aiheuttaa paineen odottamattoman purkautumisen, mistä voi seurata vakavia vammoja tai vaurioita.

Henkilökunnan on noudatettava turvallista työtapaa, kaikkia asiaan liittyviä säännöksiä, turvamenettelyjä ja lakisääteisiä turvamääräyksiä tämän laitteiston käsittelyssä, asennuksessa ja käytössä.

Varmista, että laitteistosta on poistettu paine ja että se on irrotettu sähköverkosta ennen tässä käyttöoppaassa mainittujen määräaikaisten huoltotoimenpiteiden suorittamista.

Useimmat koneiden käyttöön ja huoltoon liittyvät ongelmat aiheutuvat siitä, ettei perustavanlaatuisia turvallisuussääntöjä ja menettelyjä noudateta. Onnettomuuksia voidaan välttää pitämällä mielessä, että kaikki koneet voivat olla vaarallisia.

Parker domnick hunter ei voi mainita erikseen kaikkia mahdollisia tilanteita, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen. Tämän oppaan varoitukset kattavat useimmat tunnetuista mahdollisista vaaroista. Varoitukset eivät kuitenkaan kata kaikkia mahdollisia vaaratilanteita. Jos käyttäjä käyttää muuta kuin **Parker domnick hunterin** erikseen suosittelemaan käyttötapaa, laitetta tai työtapaa, hänen on varmistettava, ettei laitteisto vaurioidu tai aiheuta henkilö- tai omaisuusvahinkoa.

Lisätietoja jatketusta takuusta, räätälöidyistä huoltosopimuksista, laitekoulutuksesta sekä muista **Parker domnick hunter** -tuotteista saa ottamalla yhteyden paikalliseen **Parker domnick hunter** -edustajaan.

Tietoja lähimmästä **Parker domnick hunter** -jälleenmyyjästä on osoitteessa www.domnickhunter.com

Säilytä tämä käyttöopas.

1.1 Merkinnät ja symbolit

Laitteistossa ja tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia merkintöjä ja kansainvälisiä merkkejä:

	Huomautus: lue käyttöopas.	 Warning	Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat aiheuttaa sähköiskun.
	Sähköiskun vaara.		Käytä kuulonsuojaimia.
 Warning	Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat aiheuttaa henkilövahingon tai hengenvaaran.		Hävitä käytetyt osat paikallisten jätehuoltomääräysten mukaan.
 Caution	Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat vaurioittaa tätä laitetta.		Conformité Européenne.

1.2 Vaaralliset aineet

Kuivaimen kammiot on täytetty DRYFIL-kuivikeaineella. Se on voimakas kuivikeaine, joka kuivattaa huoneilman sekä silmien, nenän ja suun limakalvot.

Jos kuivikeainetta joutuu silmiin tai iholle, huuhtele kyseinen alue runsaalla vedellä.

DRYFIL voi pölytä jonkin verran, joten laitteistoa käsiteltäessä on käytettävä hengityssuojainta. Kuivikeainetta käsiteltäessä on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Kuivikeaine on luokiteltu vaarattomaksi kuljetuksen aikana.

DRYFIL kehittää lämpöä joutuessaan kosketuksiin kosteuden kanssa, ja se voi muodostaa painetta suljetussa tilassa. Siksi DRYFIL on varastoitava kuivassa paikassa alkuperäispakkauksessaan.

DRYFIL on palamatonta. Mahdollinen tulipalo on sammutettava välineillä, jotka soveltuvat kyseisen materiaalin sammutukseen.

DRYFIL on hävitettävä luvallisella kaatopaikalla.

2 Kuvaus

Parker domnick hunter -absorptiokuivaimet poistavat kosteuden paineilmasta. Laitteen painekastepisteet ovat –40 °C (–40°F) määritetyissä olosuhteissa.

ISO8573.1: vuoden 2001 painos

Valittu kastepiste	Asennettu tuote	ISO-luokitus
-40 °C Painekastepiste	AO suodatin + kuivain	ISO8573.1: 2001 Luokka 3.2.2
–70 °C Painekastepiste	AO suodatin + kuivain	ISO8573.1: 2001 Luokka 3.1.2

ISO8573.1: vuoden 1991 painos

Valittu kastepiste	Asennettu tuote	ISO-luokitus
–40 °C Painekastepiste	AO suodatin + kuivain	ISO8573.1: 1991 Luokka 2.2.2
–70 °C Painekastepiste	AO suodatin + kuivain	ISO8573.1: 1991 Luokka 2.1.2

Kuivaimet koostuvat puristetusta alumiinista valmistetuista pylväistä. Kussakin pylväässä on kaksi kuivikeaineella täytettyä kammiota, jotka kuivaavat ohi virtaavan paineilman. Kun toinen kammio on työvaiheessa (kuivaa), toinen uusiutuu paineadsorption (PSA) avulla.

Paineadsorptioprosessi (PSA)
Kuivikeaine uusitaan pienellä määrällä kuivattua paineilmaa. Kuivattu linjapaineinen ilma laajennetaan ilmakehän paineeseen uusiutumispylväässä.

2.1 Tekniset tiedot

Nämä tiedot pitävät paikkansa, kun laitteiston sijoituksessa, asennuksessa, käytössä ja huollossa on noudatettu tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita.

Virtaamat viittaavat käyttöön 7 bar(g):n (102 psig) paineessa seuraavissa olosuhteissa: 20 °C, 1 bar (a) (14,5 psi), suhteellinen kosteus 0 %. Muiden olosuhteiden virtausarvoja varten noudatetaan mainittuja kertoimia.

..

Malli	Putken koko	m^3/min	m^3/h	kuutiojalkaa/min
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korjauskertoimet

Minimikuivauskapasiteetti = tulovirtausvaatimus × korjauskerroin

Pienin tulopaine		Tuloilman suurin lämpötila °C (°F)			
bar g	**psi g**	**35 (95)**	**40 (104)**	**45 (113)**	**50 (122)**
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Pienin toimintapaine	4 bar/g
	58 psi/g
Suurin toimintapaine	12 bar(g)
	175 psi/g
Pienin käyttölämpötila	2 °C
	35 °F
Tuloilman suurin lämpötila	50 °C
	122 °F
Käyttöympäristön suurin ilmalämpötila	55 °C
	131 °F
Melutaso	<70 dB(A)
Vakiovirtalähde	230 V 1 ph 50/60 Hz
Valinnainen virtalähde	110 V 1 ph 50/60 Hz
Kastepiste	–40 °C
	–40 °F
Valinnainen kastepiste	–70 °C
	–70 °F
ISO 8573.1: vuoden 2001 luokitus	Luokka 2 vesi
Vakiokierreliitokset	BSPP
Valinnaiset kierreliitokset	NPT

Hyväksynnät	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Ennen laitteiston asennusta ja käyttöönottoa:

Varmista, että mitoitus on oikea tulopaineelle. Ota huomioon järjestelmän venttiilien, putkien ja suodattimien aiheuttamat painehäviöt. Lisäksi on huomioitava poistoilman aiheuttama häviö. Kuivaimen mitoituksen on yleensä oltava 1 bar (14 psi / 0,1 MPa) alle kompressorin nimellispoistopaineen.

Puhdistusilman virtaus on asetettu tehtaalla 6 bar g:n (87 psi g:n) vähimmäisjärjestelmäpaineelle. Jos vähimmäissyöttöpaine on tätä lukemaa korkeampi tai alhaisempi, puhdistusilman virtaus on asetettava uudelleen, jotta määritetty kastepiste säilyy. Lisätietoja saa paikalliselta **Parker domnick hunter** -edustajalta.

Varmista oikea mitoitus, jotta tuloilman lämpötila voisi vastata määritettyä kastepistettä.
–40 °C (–40 °F)

Varmista, että verkkovirran jännite ja taajuus vastaavat tässä mainittua ja laitteiston tyyppikilpeen merkittyä arvoa.

2.1.1 Mitat

Mitat ja painot on lueteltu liitteen A kaaviossa A1.

2.2 Laitteiston purkaminen pakkauksesta

Laitteisto kannattaa siirtää paikalleen ennen sen purkamista pakkauksesta.



Pura laitteisto pakkauksesta tämän käyttöoppaan liitteen A kohdan A2 mukaisesti ja tarkista, että se ei ole vaurioitunut kuljetuksen aikana. Jos se on vaurioitunut, ota yhteys kuljetusyhtiöön.

Laitteiston mukana toimitetaan seuraavat osat:

Kuvaus	Määrä
Kuivain	1
IEC-liitäntä, jonka johdot voidaan uusia**	1
Kuivaimen testitodistus	1

Jos osia puuttuu tai jokin osa on vahingoittunut, ota yhteys paikalliseen domnick hunter -jälleenmyyjään.

2.3 Laitteiston yleiskuva

Kuivaimen pääosat ovat seuraavat liitteen A kaavion A3 mukaan:

Osanumero kaaviossa	Osa	Osanumero kaaviossa	Osa
1	Näyttöyksikkö	5	tulo
2	Kuivaimen pylväs	6	Valinnainen lähtö
3	Ohjausrasia	7	Valinnainen tulo
4	lähtö	8	Poiston säätöruuvi

3 Asennus ja käyttöönotto

Warning

Asennuksen, käyttöönoton ja huollon saa suorittaa vain Parker domnick hunterin kouluttama ja hyväksymä pätevä henkilöstö.

3.1 Järjestelmän suositeltu kokoonpano

Kuivaimen yhteyteen on asennettava asianmukaiset esisuodatus- ja kondensaattihallintalaitteistot, jotka vastaavat laitteiston määrityksiä ja paikallisia ympäristömääräyksiä.

Liitteen A kaaviossa A4 on lueteltu laitteistot, joita suositellaan käytettäväksi vaatimusten täyttämiseksi:

Osanumero kaaviossa	Kuvaus	Osanumero kaaviossa	Kuvaus
1	Kompressori	5	AO suodatin
2	Kostean ilman vastaanottolaite	6	AA suodatin
3	Ohitusputki	7	Kuivain
4	Eristysventtiilit		

Caution

Ohitusputki päästää järjestelmään kosteaa, käsittelemätöntä ilmaa. Siksi sitä on käytettävä vain poikkeustilanteissa.

3.2 Laitteiston sijoitus

Laitteisto on sijoitettava sopivaan paikkaan siten, että tilaa on myös huoltotoimille ja nostolaitteille. Laitteiston lopullista sijoituspaikkaa harkittaessa on otettava huomioon käytön aikana syntyvä melu.

Kuivainta voi käyttää irrallisena laitteena, tai sen voi kiinnittää lattiaan pohjan kiinnityskohtien avulla tai seinään valinnaisilla kiinnittimillä.

Asennussarjat

Kuvaus	Osanumero
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mekaaninen asennus

Tulo- ja lähtöjakoputkistoihin liitettävät putket ja suodattimet asennetaan, kun kuivain on sijoitettu paikalleen. AO-luokan suodatinta voidaan käyttää kuivaimen tulossa liitteen A kaavion A4 mukaisesti.

Varmista, että jokaisen suodattimen kondensaatti johdetaan pois asianmukaisella putkituksella ja että jätevedet hävitetään paikallisten säädösten mukaisesti.

Kuivaimen yläosassa on kaksi tulo- ja kaksi lähtöliitäntää, joiden avulla ilmaletku voidaan kytkeä laitteeseen vasemmalta tai oikealta. Käyttämättömät liitännät on suljettava laitteen mukana toimitettavilla kierrekorkeilla.
On tärkeää varmistaa, että käytetyt putkistomateriaalit soveltuvat käyttökohteeseen ja että ne ovat täysin puhtaita. Putkien halkaisijan on oltava riittävän suuri laitteiston tuloilman saannin ja käyttökohteen lähtöilman/-kaasun tuoton kannalta.

Putkien viennit on tuettava niin, että järjestelmään ei synny vuotoja tai vaurioita.

Järjestelmässä käytettävien osien luokituksen on vastattava vähintään laitteiston suurinta toimintapainetta. Suositus on, että järjestelmä suojataan paineenalennusventtiileillä, joiden luokitus on riittävä.

Järjestelmään voi asentaa ohitusputken, joka mahdollistaa jatkuvan ilmansyötön huollon aikana.

3.4 Sähköasennus


Warning

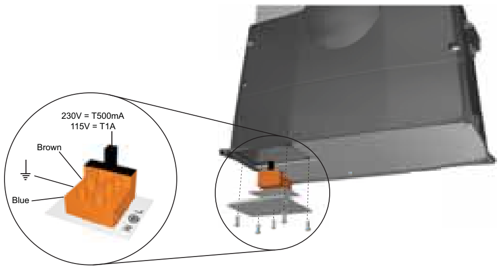
Sähköasennustyöt voi suorittaa vain pätevä sähköasentaja paikallisten määräysten mukaisesti.

Tämän laitteiston sähköverkkokytkennässä on käytettävä kytkintä tai suojakatkaisinta. Laite on merkittävä selvästi ja pysyvästi laitteiston erotuskytkimeksi sekä sijoitettava laitteiston välittömään läheisyyteen käyttäjän ulottuville.

Laitteisto on varustettava ylivirtasuojalla asennuksen yhteydessä. Ylivirtasuojan on oltava paikallisten ja kansallisten määräysten sekä laitteiston teknisten tietojen mukainen.

Kytke kuivaimeen virta (päävirtakaapelin kehän* kautta) sulakkeella suojatusta riviliittimestä.
Sulakkeella suojattu riviliitin sijaitsee pienessä pohjalevyssä kotelon alla. Pohjalevy on kiinnitetty neljällä ruuvilla kuvan mukaisesti.

*CSA/NPT-kuivaimissa kaapelin läpivienti on korvattu kaapelinsuojaputken tuloaukolla.

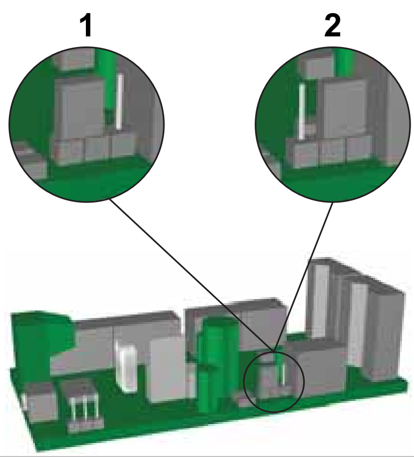


3.5 Kuivaimen käyttö vähimmäispaineella (yli 7 bar)

Jos kuivainta on tarkoitus käyttää vähimmäispaineella (yli 7 bar(g), 102 psig), ajastinlevyyn on tehtävä muutos.

Hyppyjohtimen siirtäminen laajentaa syklin uudelleenpaineistusvaihetta siten, että laitteisto on täysin paineistettu ennen pylvään vaihtoa yli 7 bar (g):n paineilla.

Ennen muutostyötä on varmistettava, että virransyöttö on eristetty. Kuivain on asetettava selälleen, jotta käyttäjä pääsisi käyttämään hallintayksikköä. Irrota suuri levy, joka peittää ajastinlevyä **(A)**. Irrota ajastinlevy hallintayksiköstä **(B)**. Siirrä hyppyjohdin asennosta 1 asentoon 2 **(C)**.

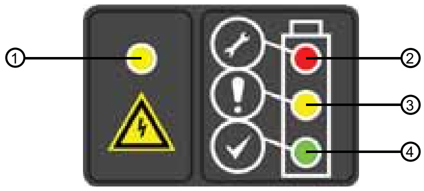
A	B	C
		

4 Laitteiston käyttö

4.1 Ohjainten yleiskuva

Kuivaimen kojetaulu sisältää seuraavat merkkivalot:

1 Virtamerkkivalo
2 Huoltotarpeen ilmaisin
3 Kasetin kulumisen ilmaisin
4 Oikea toiminta



4.2 Laitteiston käynnistys



Käynnistyksen saa suorittaa vain Parker domnick hunterin kouluttama ja valtuuttama pätevä asentaja.

1. Varmista, että kuivaimen tulon ja poiston eristysventtiilit on suljettu.
2. Kytke kuivaimeen virta ja varmista, että virtamerkkivalo palaa.
3. Avaa kuivaimen tuloputken eristysventtiili hitaasti. Varmista, että vuotoja ei ole.
4. Testaa suodattimien kondensaattipoistimet ja varmista, että kondensaatti valuu asianmukaiseen keruuastiaan.
5. Tarkista, että järjestelmän paineenalennusventtiili on suljettu.
6. Anna paineen nousta järjestelmäpaineen tasolle ja avaa sitten poiston eristysventtiili hitaasti.

   Jos ohitusputki on asennettu, sulje ohitusventtiili.
7. Varmista, että pylväiden painemittarien sykli nollan ja täyden järjestelmäpaineen välillä tapahtuu kolmen minuutin välein.

   Normaali käyttö ei edellytä muita toimenpiteitä.

4.3 Laitteiston pysäytys

1. Sulje lähtöputkiston eristysventtiili ja sen jälkeen tuloputkiston eristysventtiili.

   Jos ohitusputki on asennettu, avaa samalla ohitusventtiili.
2. Poista kuivaajan paine poistamalla ilma lähtöputkiston pölysuodattimen tyhjennyspalloventtiilin kautta.

   Huomaa: Tyhjennysventtiili on avattava asteittain.



3. Katkaise kuivaimen virta.

5 Huolto

Taulukon 5.2 sisältämät suositellut huoltotoimenpiteet sekä muut korjaus- ja kalibrointitoimet voi suorittaa vain ***Parker domnick hunterin*** kouluttama ja valtuuttama pätevä asentaja.

5.1 Puhdistus

Laitteiden puhdistukseen saa käyttää vain kosteaa liinaa. Sähköliitännät eivät saa kastua. Tarvittaessa voidaan käyttää mietoa puhdistusainetta. Hankausaineita tai liuottimia ei saa käyttää, sillä ne voivat vaurioittaa laitteistossa olevia varoitusmerkintöjä.

5.2 Huoltovälit

Tarvittavan huoltotoimenpiteen kuvaus		**Tyypillinen suositeltu huoltoväli**				
Osa	**Toiminta**	**Päivittäin**	**3 kk**	**6 kk**	**12 kk**	**36 kk**
Kuivain	Tarkista, että virtamerkkivalo palaa.	Tarkista				
Kuivain	Tarkista ohjaimen TILA/VIKA-ilmaisimet.	Tarkista				
Kuivain	Tarkista, että ilmaa ei vuoda.	Tarkista				
Kuivain	Tarkista sähkökaapeleiden ja suojaputkien kunto.		Tarkista			
Kuivain	Tarkista syklin toiminta.			Tarkista		
Suodatus	Tarkista tyhjennyksen toiminta.		Tarkista			
Kuivain	Vaihda poistoilman aktiiviset äänenvaimentimet. **Suositeltu huolto A.**				Vaihda	
Suodatus	Vaihda tulo- ja lähtöilmansuodattimet ja huolla poistimet. **Suositeltu huolto B.**				Vaihda	
Kuivain	Huolla venttiilit. **Suositeltu huolto D.**					Vaihda
Kuivain	Vaihda kuivikeaine. **Suositeltu huolto E.**					Vaihda

Selitys: – Tarkista – Vaihda

Huomaa: Kun kasetit on vaihdettava, laite antaa äänimerkin kuuden sekunnin välein.

Häiriöäänien välttämiseksi hälytyksen väliaikainen nollaus on mahdollista sen jälkeen, kun äänimerkki on alkanut. Hälytys nollataan painamalla kerran säätökotelon sisäpuolella olevaa palautuspainiketta. Säätökotelo avataan irrottamalla sen sivussa oleva musta osa. Äänimerkki on poissa päältä 24 tunnin ajan, kunnes kuivain on huollettu ja toiminnot palautettu.

5.3 Huoltosarjat

Huoltosarja	Kuvaus	Sarjan numero	Määrä
A	Sarja: Äänenvaimenninelementti	608310003	1
B	Lisätietoja on suodattimen oppaassa	171184000	-
D	Sarja: Poistoventtiili 50 Hz	608310001	1
	Sarja: Poistoventtiili 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Huoltosarjat	608203081	1
	DAS2 Huoltosarjat	608203082	1
	DAS3 Huoltosarjat	608203083	1
	DAS4 Huoltosarjat	608203084	1
	DAS5 Huoltosarjat	608203085	1
	DAS6 Huoltosarjat	608203086	1
	DAS7 Huoltosarjat	608203087	1

Huoltokaavio A5 on liitteessä A.

5.4 Huoltohistoria

Käyttöönottopäivämäärä	

Huolto (tuntia)	Päiväys	Huollon suorittaja Painokirjaimin	Allekirjoitus	Kommentit/huomiot
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Vianmääritys

Mikäli laitteessa ilmenee ongelmia, todennäköinen syy ja korjauskeino voidaan määrittää tämän vianmääritysoppaan avulla.

Warning

Vianmäärityksen saa suorittaa vain tehtävään koulutettu henkilökunta. Suuremmat korjaukset ja kalibroinnin saa suorittaa vain Parker domnick hunterin kouluttama ja valtuuttama pätevä asentaja.

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Huono kastepiste, mikä ilmenee vetenä alavirtauksen putkistossa ja laitteissa.	Huokostusvettä.	Tarkista esisuodattimien tyhjennys.
	Liiallinen ilmavirtaustarve.	Vertaa todellista virtausta ja kuivaimen luokitusvirtausta Tarkista, onko ilmajärjestelmään tehty lisäyksiä.
	Tulopaine on liian pieni.	Vertaa arvoa teknisiin tietoihin.
	Tuloilman lämpötila on liian suuri.	Vertaa arvoa teknisiin tietoihin.
	Riittämätön poistoilmavirtaus.	Järjestelmäpaineen tehdasasetus on 6 bar(g) (87 psig). **Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi säätää arvoa.
	Poistoilman äänenvaimentimet ovat tukossa.	**Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi vaihtaa osat.
	Likaantunut kuivikeaine.	Poista likaantumisen syy. Kuivikeaineen vaihtaa **Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta.
Sähkövika	Laitteistovika.	Ota yhteys **Parker domnick hunterin** asiakaspalveluun.
Suuri paine-ero	Liiallinen lähtövirtaus.	Tarkista ja säädä ilmantarve.
Poisto ei toimi	Poistoventtiili ovat tukossa tai suljettu. Poistoilman äänenvaimentimet ovat tukossa.	**Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi säätää arvoa. **Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi vaihtaa osat.
Lähtöilman virtaus pysähtyy	Sähkövika. Sulake on palanut.	**Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi säätää arvoa. **Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi vaihtaa osat.
Paine poistuu jatkuvasti	Venttiili on viallinen.	**Parker domnick hunterin** kouluttama henkilökunta voi vaihtaa osat.

CONTENTS

1 Säkerhetsinformation

Viktigt: Använd inte utrustningen innan all berörd personal har läst och förstått säkerhetsinformationen och instruktionerna i denna bruksanvisning.

Installation, drifttagning, service och reparation får endast utföras av kompetent personal som har utbildats, kvalificerats och godkänts av Parker domnick hunter.

Bruk av utrustningen på ett sätt som strider mot beskrivningen i denna bruksanvisning kan resultera i att trycket oavsiktligt släpps ut, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller skador på egendom.

Vid hantering, installation eller drift av den här utrustningen ska personalen tillämpa säkra tekniska rutiner och följa alla relaterade bestämmelser, arbetskydds- och säkerhetsprocedurer samt lagstadgade säkerhetskrav.

Kontrollera att utrustningen inte är trycksatt och att strömmen är helt bruten innan några av de schemalagda underhållsmomenten utförs enligt den här bruksanvisningen.

De flesta olyckor som inträffar under drift och underhåll av maskinen beror på att grundläggande säkerhetsregler och rutiner inte följts. Olyckor kan undvikas om användaren inser att maskinen är potentiellt farlig.

Parker domnick hunter kan inte förutse alla tänkbara omständigheter som kan innebära en potentiell risk. Varningarna i den här bruksanvisningen täcker de mest kända potentiella riskerna, men kan per definition inte täcka in alla. Om användaren tillämpar någon driftsrutin, utrustning eller arbetsmetod som inte specifikt rekommenderas av **Parker domnick hunter** måste användaren säkerställa att utrustningen inte skadas och att den inte innebär någon risk för personskador eller materiella skador.

Om du behöver en utökad garanti, skräddarsydda serviceavtal eller utbildning i hur man hanterar denna eller någon annan utrustning i **Parker domnick hunter**s sortiment är du välkommen att kontakta ditt lokala **Parker domnick hunter**-kontor.

Uppgifter om **Parker domnick hunter**s närmaste säljkontor finns på www.domnickhunter.com

Spara den här bruksanvisningen för framtida referens.

1.1 Markeringar och symboler

Följande markeringar och internationella symboler används på utrustningen och i den här bruksanvisningen:


Obs! Läs bruksanvisningen.


Risk för elektrisk stöt.



Anger åtgärder och metoder som kan orsaka personskada eller dödsfall om de inte utförs korrekt.



Anger åtgärder och metoder som kan orsaka skador på den här produkten om de inte utförs korrekt.



Anger åtgärder och metoder som kan orsaka elchock om de inte utförs korrekt.


Använd hörselskydd.


Följ alltid lokala bestämmelser om avfallshantering när du slänger bort gamla delar.

CE
Försäkran om överensstämmelse – Conformité Européenne

1.2 Farliga substanser

Kamrarna i torkaren är fyllda med DRYFIL desickantmaterial. Detta är en kraftfull desickant som torkar ut atmosfären samt ögon, näsa och mun.

Om desickanten kommer i kontakt med ögon eller hud ska det påverkade området omedelbart tvättas med mycket stora mängder vatten.

DRYFIL kan innehålla damm, och därför ska andningshjälpmedel användas vid hantering av utrustningen. Se alltid till att ventilationen är god vid arbete med desickant/torkmedel.

Desickant är klassat som ofarligt vid transport.

DRYFIL avger värme vid kontakt med fukt, och kan generera tryck i täta utrymmen. DRYFIL ska därför förvaras torrt i sin originalförpackning.

DRYFIL är inte brandfarligt. Eventuella bränder ska bekämpas på det sätt som rekommenderas för det material som orsakat branden.

DRYFIL ska återvinnas på en godkänd återvinningscentral.

2 Beskrivning

Parker domnick hunter desickanttorkare är byggda för att ta bort fuktig ånga ur tryckluft. De ger tryckdaggpunkter på -40 °C (-40 °F) vid angivna förhållanden.

ISO8573.1 : 2001 Upplaga

Vald daggpunkt	**Installerad produkt**	**ISO-klassificering**
-40 °C-tryck daggpunkt	AO filter + torkare	ISO8573.1 : 2001 Klass 3.2.2
-70 °C-tryck daggpunkt	AO filter + torkare	ISO8573.1 : 2001 Klass 3.1.2

ISO8573.1 1991 Upplaga

Vald daggpunkt	Installerad produkt	ISO-klassificering
-40 °C-tryck daggpunkt	AO filter + torkare	ISO8573.1 : 1991 Klass 2.2.2
-70 °C-tryck daggpunkt	AO filter + torkare	ISO8573.1 : 1991 Klass 2.1.2

Torkarna består av extruderade aluminiumrör. Varje rör innehåller dubbla kammare fyllda med desickantmaterial som torkar tryckluften när den passerar igenom. En kammare är igång under drift (torkar) samtidigt som den andra regenererar sig med PSA-systemet (Pressure Swing Adsorption).

Pressure Swing Adsorption (PSA)
En liten mängd av den torkade tryckluften används för att regenerera den förbrukade desickantbädden. Torkad luft vid ledningstryck expanderas till atmosfäriskt tryck genom regenereringsröret.

2.1 Tekniska specifikationer

Dessa specifikationer gäller när utrustningen placerats, installerats, använts och underhållits enligt angivelserna i den här bruksanvisningen.

Angivna flöden avser drift vid 7 bar g (102 psi g/0,7 MPag) vid 20 ºC, 1 bar (a), 0 % relativt vattenångtryck. Använd angivna korrektionsfaktorer till flöden vid andra tryck.

.

Modell	Rörstorlek	m^3/min	m^3/h	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korrektionsfaktorer

Minsta torkarkapacitet = Inloppsflödeskrav x korrektionsfaktor

Lägsta inloppstryck		Högsta inloppstemperatur °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Lägsta arbetstryck	4 bar g
	58 psi g
Högsta arbetstryck	12 bar g
	175 psi g
Lägsta arbetstemperatur	2°C
	35°F
Högsta inloppslufttemperatur	50°C
	122°F
Högsta lufttemperatur omgivning	55°C
	131°F
Ljudnivå	<70 dB(A)
Standardeltillförsel	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Valfri eltillförsel	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Daggpunkt	-40°C
	-40°F
Valfri daggpunkt	-70°C
	-70°F
ISO 8573.1: 2001 Klassificering	Class 2 Water
Standardgänganslutningar	BSPP
Valfria gänganslutningar	NPT

Godkännanden	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR56310

Caution

Innan du fortsätter med installation och drifttagning av utrustningen:

Se till att den är korrekt dimensionerad för inloppstrycket och ta hänsyn till tryckfallet som orsakas av ventiler, rör och filter i systemet. Räkna även med förlusterna i avluftningen. Torkaren ska i normalfallet dimensioneras 1 bar (14 psi/0,1 MPa) under kompressorns märkutgångstryck.

Luftningsflödet är fabriksinställt till 6 bar g (87 psi g) minimisystemtryck. Om minimisystemtrycket är högre eller lägre än detta värde måste luftningsflödet återställas så att den angivna daggpunkten bibehålls. Kontakta ditt lokala **Parker domnick hunter**-kontor för hjälp.

Kontrollera att utrustningen är korrekt dimensionerad så att inloppstemperaturen matchar angiven daggpunkt.
-40 °C (-40 °F)

Se till att matningsspänningen och frekvensen uppfyller kraven i den här specifikationen och på utrustningens märkplåt.

2.1.1 Mått

Se schema A1 i bilaga A för uppgifter om mått och vikt.

2.2 Uppackning av utrustningen

Vi rekommenderar att utrustningen flyttas till den plats där den ska stå innan den tas ur förpackningen.



Ta ut utrustningen ur förpackningen (se bild A2 i bilaga A till den här bruksanvisningen) och kontrollera att den inte har skadats under transporten. Har den det, kontakta leveransföretaget.

Följande artiklar ska levereras med utrustningen:

Beskrivning	Ant.
Torkare	1
Ledningsbart IEC-uttag**	1
Certifikat för torkarprovning	1

Kontakta närmaste Domnick Hunter-kontor om några delar saknas eller är skadade.

2.3 Översikt över utrustningen

Se schema A3 i bilaga A. De huvudsakliga delarna till torkaren är dessa:

Ref	Identifiering	Ref	Identifiering
1	Displayenhet	5	Inlopp
2	Torkarrör	6	Valfritt utlopp
3	Kontrollbox	7	Valfritt inlopp
4	Utlopp	8	Justeringsskruv för avluftning

3 Installation och drifttagning

Warning

Installation, drifttagning, service och reparation får endast utföras av kompetent personal som har utbildats, kvalificerats och godkänts av Parker domnick hunter.

3.1 Rekommenderad systemlayout

Torkaren ska installeras med korrekt förfiltrering och utrustning för hantering av kondensat, för att uppfylla specifikationen och lokala miljökrav.

Med hänvisning till schema A4 i bilaga A rekommenderas följande utrustning för att uppfylla dessa krav:

Ref	Beskrivning	Ref	Beskrivning
1	Kompressor	5	AO filter
2	Våt tryckluftsbehållare	6	C filter
3	Shuntledning	7	Torkare
4	Isoleringsventiler		

Caution

Om en shuntledning används kan våt, obehandlad luft komma in i systemet. En sådan får därför inte användas annat än i extrema fall.

3.2 Placering av utrustningen

Bestäm en passande plats för utrustningen och tänk på hur mycket utrymme som krävs som minst för att underhålla och lyfta utrustningen. Ta med maskinens buller i beräkningen när du bestämmer dess slutliga placering.

Torkaren kan installeras så att den står fritt, fästas i golvet genom fästpunkterna som finns i botten, eller fäst i väggen med de valfria fästanordningarna.

Installationssats:

Beskrivning	Art. nr.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mekanisk installation

När torkaren har placerats där den ska stå, ska rörledningar och filter installeras i grenrören för inlopp respektive utlopp. AO-gradfiltrering kan användas till torkarens inlopp, så som visas i diagram A4 i bilaga A.

Se till att varje filters kondensavtappning leds bort på rätt sätt och att allt överskott bortskaffas på rätt sätt i enlighet med lokala föreskrifter.

Det finns två inloppsanslutningar överst på torkaren för att möjliggöra en anslutning från antingen vänster eller höger. Anslutningar som inte används ska tätas med de bifogade gängade pluggarna.
Det är viktigt att se till att alla rörmaterial passar för applikationen och att de är rena och fria från skräp. Rördiametern måste vara tillräcklig för att tillåta obegränsad tilluft till utrustningen och utloppsgas/luft till applikationen.

När rören dras bör du se till att de har tillräckligt med stöd, för att förhindra skador och läckage i systemet.

Alla komponenter som används i systemet måste ha ett märkvärde som är högre än det maximala arbetstrycket hos utrustningen. Vi rekommenderar att systemet skyddas med lämpligt klassade övertrycksventiler.

En shuntledning kan installeras i systemet för att ge konstant lufttillförsel vid underhåll.

3.4 Elektrisk installation

Warning

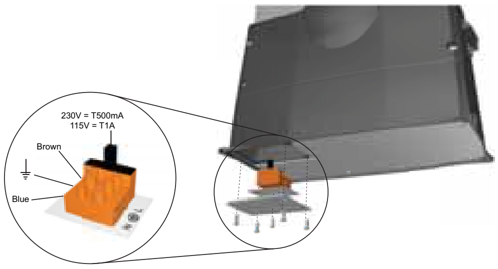
Alla elarbeten måste utföras av en fullt behörig elektriker i enlighet med lokala bestämmelser.

Utrustningen bör anslutas till elnätet med en strömbrytare eller kretsbrytare. Denna enhet ska vara tydligt och permanent märkt som huvudbrytare för utrustningen. Den ska placeras i nära anslutning till utrustningen och vara lätt åtkomlig för användaren.

Ett överströmsskydd måste monteras som en del av installationen. Detta skydd bör väljas så att det uppfyller lokala och nationella bestämmelser och baseras på de tekniska data som hör till denna utrustning.

Anslut ström till torkaren (via hylsan på huvudkabeln*) vid stiftplinten. Stiftplinten är belägen på den lilla bottenplattan under elskåpet. Fyra skruvar håller bottenplattan på plats.

*För torkare av typ CSA / NPT ersätts kabelhylsan med ett kabelrör.

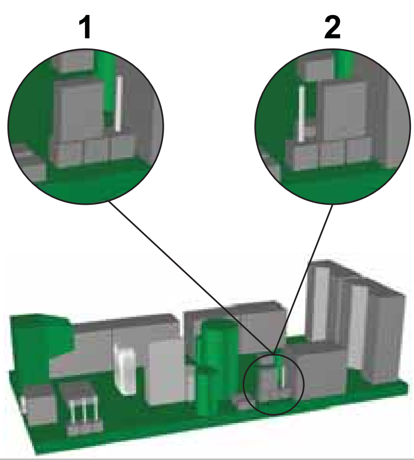


3.5 Körning av torkaren med ett minimumtryck på mer än 7 bar

Om torkaren ska köras med ett minimumtryck på mer än 7 bar g (102 psig) krävs att man ändrar på timerpanelen.

När man återställer det tidshoppet utvidgas cykelns tryckåterställande fas, för att säkerställa att enheten helt återfår sitt vanliga tryck innan den går över till tryck på mer än 7 bar g.

För att fullfölja ändringen, se till att eltillförseln är isolerad och placera torkaren på sidan så du kommer åt kontrollbasen. Ta bort den stora plattan så du kommer åt timerpanelen **(A)**. Ta bort timerpanelen från kontrollbasen **(B)**. Flytta den elektriska tidshopparen från läge 1 till läge 2 **(AA)**.

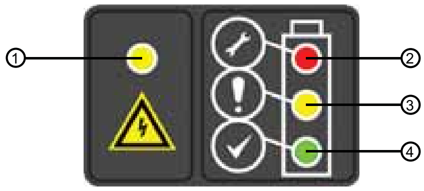
A	B	C
		

4 Användning av utrustningen

4.1 Översikt över reglagen

Framsidan på torkaren innehåller indikatorer enligt följande:

1 Indikator "ON" (strömmen på)
2 Indikator på att service krävs
3 Indikator för utsliten patron
4 Korrekt användning



4.2 Starta utrustningen



Start skall utföras av en servicetekniker som har utbildats, fått behörighet och godkänts av Parker domnick hunter.

1. Se till att isoleringsventilerna till torkarens in- och utlopp är stängda.
2. Anslut torkaren till elnätet och kontrollera att Power ON-indikatorn lyser.
3. Öppna långsamt isoleringsventilen på torkarens inlopp. Se till att där inte finns några läckor.
4. Testa filtrens kondensvattenavledare och kontrollera att kondensatet samlas upp ordentligt i ett lämpligt uppsamlingskärl.
5. Kontrollera att systemets övertrycksventil är stängd.
6. När torkaren drivs till fullt tryck i systemet, öppna långsamt isoleringsventilen vid utloppet.

   Om det finns en shuntledning stänger du shuntventilen.
7. Kontrollera att rörtrycksmanometrarna svänger mellan noll och fullt systemtryck var tredje minut.

   Fler ingripanden behöver man inte göra vid normal användning.

4.3 Stanna utrustningen

1. Stäng isoleringsventilen på utloppet och sedan den på inloppet.

   Om en shuntledning har monterats, öppna samtidigt shuntventilen.
2. Ta bort trycket ur torkaren genom att ventilera genom dräneringskulventilen på dammfiltret vid utloppet.

   Notera: Dräneringsventilen bör öppnas gradvis.
3. Koppla ur strömtillförseln till torkaren.



5 Service

Rekommenderade serviceprocedurer anges i tabell 5.2. Allt annat reparations- och kalibreringsarbete ska utföras av tekniker som utbildats, kvalificerats och godkänts av ***Parker domnick hunter***.

5.1 Rengöring

Utrustningen ska bara rengöras med en fuktad trasa. Undvik fukt runt alla elektriska anslutningar. Du kan använda ett milt diskmedel om det behövs, men använd aldrig lösningsmedel eller rengöringsmedel med slipverkan eftersom dessa kan skada varningsetiketterna på utrustningen.

5.2 Serviceintervall

Beskrivning av servicebehov		**Rekommenderat serviceintervall**				
Komponent	**Funktion**	**Varje dag**	**3 månader**	**6 månader**	**12 månader**	**36 månader**
Torkare	Kontrollera att indikatorn för ström (POWER ON) lyser					
Torkare	Kontrollera indikatorerna STATUS/FAULT (status/fel) på styrenheten.					
Torkare	Kontrollera om det finns luftläckage.					
Torkare	Kontrollera skicket på elkablar och kabelrör.					
Torkare	Kontrollera den cykliska funktionen.					
Filtrering	Kontrollera hur avtappningen fungerar					
Torkare	Byt aktiva utloppsljuddämpare **Rekommenderad service A**					
Filtrering	Byt inlopps- och utloppsluftfilter och serva dräneringar **Rekommenderad service B**					
Torkare	Serviceventiler **Rekommenderad service D**					
Torkare	Byt desickant. **Rekommenderad service E**					

Förklaring:  - Kontrollera  – Byt ut

Notera: När patroner behöver bytas ut börjar ett ljudligt larm att låta var sjätte sekund.

Tillfällig återställning av larmet för att förhindra störande ljud är möjlig efter att larmet startat första gången. Detta gör man genom att trycka en gång på återställningsknappen som sitter innanför kontrollramen, som man kommer åt genom att avlägsna den svarta insatsen på sidan. Larmet tystas under en period på 24 timmar tills torkaren har genomgått service och återställningssekvensen färdigställts.

5.3 Servicesatser

Servicesats	Beskrivning	Sats nr.	Antal
A	Sats: Ljuddämpardel	608310003	1
B	Se bruksanvisningen för filter	171184000	-
D	Sats: Utsläppsventil 50 Hz	608310001	1
	Sats: Utsläppsventil 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Servicesatser	608203081	1
	DAS2 Servicesatser	608203082	1
	DAS3 Servicesatser	608203083	1
	DAS4 Servicesatser	608203084	1
	DAS5 Servicesatser	608203085	1
	DAS6 Servicesatser	608203086	1
	DAS7 Servicesatser	608203087	1

Serviceschema finns under A5 i bilaga A.

5.4 Serviceregister

Datum för drifttagning	

Service (timmar)	Datum	Service utförd av Namnförtydligande Underskrift		Kommentarer/observationer
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Felsökning

Om ett fel mot förmodan skulle uppstå på utrustningen, kan du använda denna felsökningsguide för att identifiera den troliga orsaken och lösningen.

Warning

Felsökning får endast utföras av behörig personal. Alla större reparationer samt kalibreringsarbeten måste utföras av tekniker som utbildats, kvalificerats och godkänts av Parker domnick hunter.

Problem	Tänkbar orsak	Åtgärd som krävs
Dålig daggpunkt, som märks på att det är vatten i utgående rör och utrustning.	Indraget vatten.	Kontrollera förfiltreringsutloppen.
	För stort luftflödesbehov.	Jämför faktiskt flöde med det flöde som anges för torkaren Kontrollera om luftsystemet har ändrats nyligen
	För lågt inloppstryck.	Jämför med teknisk specifikation
	Inloppsluften håller för hög temperatur	Jämför med teknisk specifikation
	Otillräckligt avluftningsflöde	Systemtrycket fabriksinställt på 6 bar g (87 psig). Ska justeras av personal utbildad av **Parker domnick hunter**.
	Utsläppsljuddämpare blockerade	Ska bytas ut av personal utbildad av **Parker domnick hunter**
	Förorenad desickant	Eliminera källan till föroreningen. Desickant (torkmedel) Ska bytas ut av personal utbildad av **Parker domnick hunter**
Elektriskt fel	Fel på maskinvara	Kontakta **Parker domnick hunter** kundservice
Högt differentialtryck	För kraftigt flöde i utloppet	Kontrollera och ställ luftbehovet
Kunde inte avlufta	Avluftningsventil blockerad eller stängd. Utsläppsljuddämpare blockerade.	Ska justeras av personal utbildad av **Parker domnick hunter**. Ska bytas ut av personal utbildad av **Parker domnick hunter**
Utgående luftflöde avbryts	Elektriskt fel. Trasig säkring.	Ska justeras av personal utbildad av **Parker domnick hunter**. Ska bytas ut av personal utbildad av **Parker domnick hunter**
Konstant tryckutsläpp	Skadad ventil.	Ska bytas ut av personal utbildad av **Parker domnick hunter**

CONTENTS

1 Sikkerhetsinformasjon

Viktig: Ikke betjen dette utstyret før sikkerhetsinformasjonen og -instruksjonene i denne brukerveiledningen er lest og forstått av alle den vedrører.

Kun personell som er opplært, kvalifisert og godkjent av Parker domnick hunter skal utføre installasjon, idriftsettelse, service og reparasjonsprosedyrer.

Bruk av dette utstyret på måter som ikke er angitt i denne brukerveiledningen, kan medføre utilsiktet utløsning av trykk, som kan føre til alvorlige person- eller materialskader.

Følg sikre fremgangsmåter og alle gjeldende forskrifter, retningslinjer for helse og sikkerhet og lovfestede krav til sikkerhet ved håndtering, montering og drift av utstyret.

Sørg for at utstyret er trykkavlastet og elektrisk isolert før noen av de planlagte vedlikeholdsinstruksene spesifisert i denne brukerveiledningen utføres.

De fleste ulykker som skjer ved drift og vedlikehold av maskiner, skyldes brudd på grunnleggende sikkerhetsregler. Ulykker kan unngås ved å være klar over at alle maskiner kan forårsake skade.

Parker domnick hunter kan ikke forutse alle mulige situasjoner som kan være farlige. Advarslene i denne veiledningen dekker de fleste kjente farer, men kan per definisjon ikke dekke alle. Operatører som benytter driftsprosedyrer, utstyr eller arbeidsmetoder som ikke er uttrykkelig anbefalt av **Parker domnick hunter**, er ansvarlig for at utstyret ikke skades eller at det forårsaker skade på personer eller eiendom.

Ved behov for utvidet garanti, spesialtilpasset servicekontrakt eller opplæring i bruk av dette utstyret eller annet utstyr blant **Parker domnick hunter** s produkter kan du ta kontakt med ditt lokale **Parker domnick hunter**-kontor.

Informasjon om nærmeste **Parker domnick hunter**-salgskontor finner du på www.domnickhunter.com

Oppbevar denne brukerveiledningen for senere referanse.

1.1 Merker og symboler

De følgende merker og internasjonale symboler brukes på utstyret og i denne brukerveiledningen:

	Obs! Les brukerveiledningen.	 Warning	Viser til handlinger eller prosedyrer som kan føre til elektrisk støt hvis de ikke utføres på korrekt måte.
	Fare for elektrisk støt.		Bruk hørselsvern.
 Warning	Viser til handlinger eller prosedyrer som kan føre til personskade eller dødsfall hvis de ikke utføres på korrekt måte.		Følg alltid lokale forskrifter for avfallshåndtering ved avhending av gamle deler.
 Caution	Viser til handlinger eller prosedyrer som kan føre til skade på produktet hvis de ikke utføres på korrekt måte.		CE-merke (Conformité Européenne).

1.2 Farlige stoffer

Kamrene til tørkeren er fylt med DRYFIL tørkemiddel. Dette er et kraftig tørkemiddel og vil tørke ut atmosfære, øyer, nese og munn.

Hvis tørkemiddelet kommer i kontakt med øyne eller hud, skyll det påvirkede området med rikelige mengder vann.

DRYFIL kan inneholde noe støv og derfor bør en halvmaske brukes ved håndtering av utstyret. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under arbeid med tørkemiddel.

Tørkemiddelet er klassifisert som ufarlig for transport.

DRYFIL gjør at det utvikles varme ved kontakt med fuktighet, og kan generere trykk i trange rom. DRYFIL bør derfor lagres på et tørt sted i originalemballasjen.

DRYFIL er ikke brennbar. Eventuell brann bør slukkes på en måte som egner seg for materialet som forårsaker brannen.

DRYFIL bør avhendes på en godkjent søppelplass.

2 Beskrivelse

Tørkere fra **Parker domnick hunter** er beregnet for å fjerne fuktig damp fra trykkluft. Sørger for duggpunkter i trykk på -40 °C (-40 °F) under angitte forhold.

ISO8573.1 : 2001-utgave

Duggpunkt valgt	**Produkt installert**	**ISO-klassifisering**
-40 °C Duggpunkt i trykk	AO filter + Tørker	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.2.2
-70 °C Duggpunkt i trykk	AO filter + Tørker	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.1.2

ISO8573.1 1991-utgave

Duggpunkt valgt	Produkt installert	ISO-klassifisering
-40 °C Duggpunkt i trykk	AO filter + Tørker	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.2.2
-70 °C Duggpunkt i trykk	AO filter + Tørker	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.1.2

Tørkerne består av rør i ekstruderte kolonner. Hver kolonne inneholder to kamre som er fylt med tørkemiddel som tørker trykkluften når den passerer gjennom kamrene. Ett kammer er operativt (tørker), mens det motstående kammeret regenerer ved hjelp av en PSA-prosess (Pressure Swing Adsorption).

PSA-prosess (Pressure Swing Adsorption)
En liten mengde av den tørkede trykkluften brukes til å regenerere den brukte tørkemiddelbunnen. Tørket luft ved rørtrykk utvides til atmosfærisk trykk gjennom den regenererende kolonnen.

2.1 Tekniske spesifikasjoner

Spesifikasjonen er gyldig når utstyret er plassert, installert, betjent og vedlikeholdt som spesifisert i denne brukerveiledningen.

Oppgitte strømningshastigheter er for drift ved 7 bar g (102 psi g) med referanse til 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi), 0 % relativ luftfuktighet. Benytt korrigeringsfaktorene under for å finne strømningshastigheter ved andre trykkforhold.

.

Modell	Rørdimensjon	m^3/min	m^3/t	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korrigeringsfaktorer

Minimum tørkekapasitet = Inntaksstrømningskrav x Korreksjonsfaktor

Minimum inntakstrykk		Maksimal inntakstemperatur °C (°F)			
bar g	**psi g**	**35 (95)**	**40 (104)**	**45 (113)**	**50 (122)**
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimum driftstrykk	4 bar g
	58 psi g
Maksimalt driftstrykk	12 bar g
	175 psi g
Minimum driftstemperatur	2°C
	35°F
Maksimal luftinntakstemperatur	50°C
	122°F
Maksimal romlufttemperatur	55°C
	131°F
Støynivå	<70 dB(A)
Standard strømtilførsel	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Valgfri strømtilførsel	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Duggpunkt	-40°C
	-40°F
Valgfritt duggpunkt	-70°C
	-70°F
ISO 8573.1: 2001-klassifisering	Class 2 Water
Standard trådforbindelser	BSPP
Valgfrie trådforbindelser	NPT

Godkjenninger	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR56310



Caution

Før fortsettelse av installasjonen og idriftsettelse av dette utstyret:

Pass på at utstyret har riktig størrelse for inntakstrykket, med tanke på trykkfallet som forårsakes av ventiler, rør og filtre i systemet. Ta lufttap ved uttømming med i betraktningen. Tørkeren skal som regel tilpasses ved 1 bar (14 psi/0,1 MPa) under nominelt kompressoruttakstrykk.

Luftstrømningen for den rensede luften er som standard innstilt til 6 bar g (87 psi g) minimum systemtrykk. Hvis minimum lufttilførselstrykk er høyere eller lavere enn dette tallet, må luftstrømningen av den rensede luften tilbakestilles for å opprettholde det spesifiserte duggpunktet. Ta kontakt med det lokale **Parker domnick hunter**-kontoret for hjelp.

Pass på at utstyret er korrekt tilpasset til inntakstemperaturen for å svare til angitt duggpunkt.
-40 °C (-40 °F)

Sørg for at den spenningen og frekvensen på strømtilførselen oppfyller kravene som står i denne spesifikasjonen og på utstyrets merkeplate.

2.1.1 Mål

Se diagram A1 i Tillegg A for opplysninger om mål og vekt

2.2 Pakke ut utstyret

Det anbefales at utstyret flyttes til driftsstedet før emballasjen fjernes.



Ta utstyret ut av emballasjen som vist i A2 i Tillegg A til denne brukerveiledningen, og kontroller at det ikke har blitt skadet under transport. Hvis det har skjedd, må du kontakte fraktselskapet.

Følgende artikler har blitt levert med utstyret ditt:

Beskrivelse	Antall
Tørker	1
Omkoblingsbar IEC-kontakt**	1
Testsertifikat for tørkeren	1

Hvis noen artikler mangler eller er skadet, kan du kontakte ditt lokale domnick hunter-kontor.

2.3 Oversikt over utstyret

Som vist i diagram A3 i Tillegg A er de største delene av tørkeren som følger:

Ref	Identifikasjon	Ref	Identifikasjon
1	Visningsenhet	5	inntak
2	Tørkekolonne	6	Valgfritt uttak
3	Kontrollboks	7	Valgfritt inntak
4	uttak	8	Spylerjusteringsskrue

3 Installasjon og idriftsettelse

Warning

Kun personell som er opplært, kvalifisert og godkjent av Parker domnick hunter skal utføre installasjon, idriftsettelse, service og reparasjonsprosedyrer.

3.1 Anbefalt systeminnretning

Tørkeren bør installeres med den korrekte førfiltreringen og kondensatstyringutstyr for å overholde spesifikasjonen og lokale miljøkrav.

Ifølge diagram A4 i Tillegg A anbefales følgende utstyr for å overholde disse kravene:

Ref	Beskrivelse	Ref	Beskrivelse
1	Kompressor	5	AO filter
2	Mottaker av våt luft	6	AA filter
3	Omløpsrør	7	Tørker
4	Isolasjonsventiler		

Caution

Bruk av omløpsledning gjør at våt, ubehandlet luft kommer inn i systemet. Den bør derfor kun brukes i ekstreme tilfeller.

3.2 Plassere utstyret

Finn et passende sted for utstyret. Ta hensyn til minimumskravene til plass for vedlikehold og løfteutstyr. Ta støyproduksjon med i beregningen ved valg av endelig plassering.

Tørkeapparatet kan enten stå fritt, festes til gulvet ved hjelp av festeanordningene på sokkelen eller festes til veggen med de valgfrie klemmene.

Installasjonssett

Beskrivelse	Delenr.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mekanisk installasjon

Når tørkeren er plassert, monteres rørene og filtrene for tilkobling til inntaks- og utløpsmanifold. AO-gradert filtrering kan brukes ved inntaket på tørkeren som vist i diagram A4 i Tillegg A.

Kontroller at hvert filterkondensatrør er tilstrekkelig ledet vekk, og at alt spillvann fjernes i henhold til lokale forskrifter.

Øverst på tørkeren er det to inntaks- og to uttaksforbindelser for tilkobling fra venstre eller høyre. Tilkoblingen som ikke brukes, må forsegles med den tilhørende pluggen.
Det er viktig å sørge for at alle rørmaterialer er egnet for bruken, og at de er rene og uten løse partikler. Diameteren på rørene må være tilstrekkelig for ubegrenset tilførsel med inntaksluft til utstyret og uttaksgass / lufttilførsel til applikasjonen.

Når rørene legges, må det sørges for at de har tilstrekkelig støtte for å unngå skade og lekkasje i systemet.

Alle komponenter som brukes i systemet, må tåle minst maksimalt driftstrykk til utstyret. Det anbefales at systemet beskyttes med egnede trykkavlastningsventiler.

Det kan installeres et omløpsrør i systemet for å sørge for kontinuerlig lufttilførsel under vedlikehold.

3.4 Elektrisk installasjon

Warning

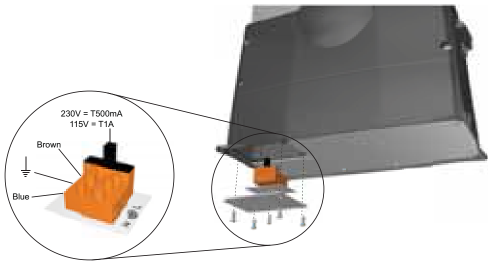
En fullt kvalifisert elektriker må foreta alle elektriske arbeider i henhold til lokale forskrifter.

Utstyret må kobles til strømtilførselen via en bryter eller strømbryter. Denne enheten bør merkes klart og uutslettelig som utstyrets frakoblende enhet og plasseres i nærheten av utstyret og være enkelt tilgjengelig for operatøren.

Overspenningsvern må monteres som en del av bygningsinstallasjonen. Dette vernet må velges i samsvar med lokale og nasjonale forskrifter og basert på de tekniske data som er oppgitt for dette utstyret.

Koble strømmen til tørkeren (via hovedkabelflensen *) på den sikrede terminalblokken.
Sikringsterminalblokken finnes på den lille baseplaten under innhegningen. Fire skruer holder baseplaten på plass som vist.

*For tørkere av typen CSA/NPT er kabelniplene erstattet med en ledningskanal/åpning.

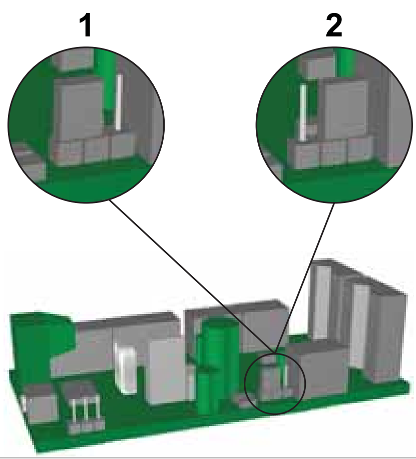


3.5 Bruke tørkeapparatet med et minimumstrykk over 7 bar

Hvis tørkeren skal brukes med et minimumstrykk over 7 bar g (102 psi g), kreves det en endring av tidsinnstillertavlen.

Ny posisjonering av forbindelsesledningen utvider omtrykkstadiet til syklusen for å sikre at enheten når fullt trykk før kolonneendring ved trykk over 7 bar g.

Når du skal utføre endringen, må du kontrollere at strømtilførselen er isolert, og plassere tørkeren på rygg for å få tilgang til kontrollbasen. Fjern den store platen for å få tilgang til tidsinnstillertavlen **(A)**. Fjern tidsinnstillertavlen fra kontrollbasen **(B)**. Flytt den elektriske forbindelsesledningen fra posisjon 1 til posisjon 2 **(C)**.

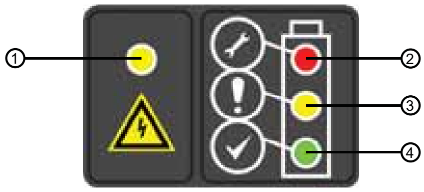
A	B	C
		

4 Betjene utstyret

4.1 Oversikt over kontroller

Instrumentpanelet på tørkeapparatet har følgende indikatorer:

1 Strøm "PÅ"-indikator
2 Service påkrevd-indikator
3 Indikator for slitasje på hylsen
4 Korrekt drift



4.2 Starte utstyret


Warning

Oppstart skal foretas av en servicetekniker som er opplært, kvalifisert og godkjent av Parker domnick hunter.

1. Pass på at isolasjonsventilene på tørkerens inntak og uttak er lukket.
2. Koble strømtilførselen til tørkeren, og kontroller at Strøm på-indikatoren lyser.
3. Åpne isolasjonsventilen på tørkerens inntak sakte. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer.
4. Test kondensatrørene på filtrene, og kontroller at uttømmingen i et egnet oppsamlingskar foregår korrekt.
5. Kontroller at systemets trykkbegrensningsventil er lukket.
6. Når tørkeapparatet er under fullt systemtrykk, åpner du sakte isolasjonsventilen på uttaket.

   Hvis et omløpsrør er montert, lukker du omløpsventilen.
7. Kontroller at kolonnetrykkmålerne kretser mellom null og fullt systemtrykk hvert tredje minutt.

   Normal drift krever ikke mer inngripen.

4.3 Stanse utstyret

1. Lukk isolasjonsventilen på uttaket og deretter isolasjonsventilen på inntaket.

   Åpne samtidig omløpsventilen hvis et omløpsrør er montert.
2. Trykkavlast tørkeapparatet ved å ventilere gjennom dreneringskuleventilen på uttaksstøvfilteret.

   Obs! Dreneringsventilen bør åpnes gradvis.

   
3. Slå av strømtilførselen til tørkeren.

5 Service

Den anbefalte serviceprosedyren beskrevet i tabell 5.2 og alle andre reparasjoner og kalibreringsarbeid bør gjøres av en servicetekniker som er opplært, kvalifisert og godkjent av ***Parker domnick hunter***.

5.1 Rengjøring

Rengjør utstyret kun med en fuktig klut, og unngå overdreven fukt rundt elektriske kontakter. Dersom det er påkrevd, kan du bruke et mildt vaskemiddel, men ikke bruk skuremiddel eller løsemiddel da de kan skade advarselsmerker på utstyret.

5.2 Serviceintervaller

Beskrivelse av påkrevd vedlikehold		Typisk anbefalt vedlikeholdsintervall				
Komponent	**Drift**	**Daglig**	**3 måneder**	**6 måneder**	**12 måneder**	**36 måneder**
Tørker	Kontroller at STRØM PÅ-indikatorlampen lyser.	👁				
Tørker	Kontroller STATUS-/FEIL-indikatorene på kontrolleren.	👁				
Tørker	Kontroller om det finnes luftlekkasjer.	👁				
Tørker	Kontroller tilstanden til strømledninger og kanaler.		👁			
Tørker	Kontroller syklisk drift.			👁		
Filtrering	Kontroller uttømmingsdrift.		👁			
Tørker	Skift ut aktive avtrekksdempere **Anbefalt service A**				🔧	
Filtrering	Skift ut inntaks- og uttaksluftfiltre, og utfør service på drenering. **Anbefalt service B**				🔧	
Tørker	Utfør service på ventiler. **Anbefalt service D**					🔧
Tørker	Skift ut tørkemiddelet. **Anbefalt service E**					🔧

Forklaring: 👁 – Kontroller 🔧 – Skift

Obs! Når hylser må skiftes ut, høres en alarm hvert 6. sekund.

Midlertidig tilbakestilling av alarmen for å hindre ubehagelig støy er mulig etter at alarmen har kommet på for første gang. Dette gjøres ved å trykke ned tilbakestillingsknappen inni kontrollboksen én gang. Du får tilgang til denne knappen ved å ta av den svarte innsatsen på siden. Alarmen er av i 24 timer til tørkeren har fått ettersyn og tilbakestillingssekvensen er fullført.

5.3 Servicesett

Servicesett	Beskrivelse	Settnr.	Antall
A	Sett: Lyddemperelement	608310003	1
B	Se bruksanvisningen for filteret	171184000	-
D	Sett: Avtrekksventil 50 Hz	608310001	1
	Sett: Avtrekksventil 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Servicesett	608203081	1
	DAS2 Servicesett	608203082	1
	DAS3 Servicesett	608203083	1
	DAS4 Servicesett	608203084	1
	DAS5 Servicesett	608203085	1
	DAS6 Servicesett	608203086	1
	DAS7 Servicesett	608203087	1

Se A5 i Tillegg A for serviceskjema.

5.4 Servicelogg

Dato for idriftsettelse	

Service (Timer)	Dato	Service utført av BlokkbokstaverSignatur		Kommentarer/observasjoner
4,000				
8,000				
16,000				
20,000				
24,000				
28,000				
32,000				
36,000				
40,000				

6 Feilsøking

Dersom det skulle oppstå feil på utstyret, kan denne feilsøkingsguiden benyttes til å finne mulige årsaker og løsninger på problemet.

Warning

Feilsøking bør kun utføres av kompetent personell. Alle store reparasjoner og kalibreringsarbeid skal utføres av en servicetekniker som er opplært, kvalifisert og godkjent av Parker domnick hunter.

Problem	Mulig årsak	Nødvendig tiltak
Dårlig duggpunkt observert på grunn av vann i nedstrømsrør og -utstyr.	Innblandet vann.	Kontroller førfiltrering av drenering.
	Krever for mye luft.	Sjekk reell luftstrøm i forhold til beregnet luftstrøm Kontroller nye tillegg til luftsystemet
	For lavt inntakstrykk.	Sjekk i forhold til tekniske spesifikasjoner.
	Inntaksluften holder for høy temperatur	Sjekk i forhold til tekniske spesifikasjoner.
	Utilstrekkelig tilførsel av spyleluft	Fabrikkinnstilt for et systemtrykk på 6 bar g (87 psi g) Faglært **Parker domnick hunter**-personell må foreta eventuelle tilpasninger.
	Avtrekksdempere blokkert	Endringer må foretas av faglært **Parker domnick hunter**-personell.
	Tørkemiddel forurenset	Eliminer forurensningskilden. Tørkemiddel Endringer må foretas av faglært **Parker domnick hunter**-personell.
Elektrisk feil	Feil ved maskinvare	Kontakt **Parker domnick hunter** kundeservice
Høyt differensialtrykk	For sterk luftstrøm i uttaket	Kontroller og reguler luftbehovet
Ingen utstrømning	Spyleventilen er blokkert eller stengt Avtrekksdempere blokkert.	Faglært **Parker domnick hunter**-personell må foreta eventuelle tilpasninger. Endringer må foretas av faglært **Parker domnick hunter**-personell.
Uttaksluft stanser	Elektrisk feil. Utbrent sikring i støpsel.	Faglært **Parker domnick hunter**-personell må foreta eventuelle tilpasninger. Endringer må foretas av faglært **Parker domnick hunter**-personell.
Jevn trykkavlasting	Skadet ventil.	Endringer må foretas av faglært **Parker domnick hunter**-personell.

CONTENTS

1 Sikkerhedsoplysninger

Vigtigt: Udstyret må ikke betjenes, før alle relevante medarbejdere har læst og forstået sikkerhedsoplysningerne og anvisningerne i denne vejledning.

Kun kompetent personale, der er uddannet, kvalificeret og godkendt af Parker domnick hunter, må foretage installation, idriftsættelse, service og reparationer.

Brug af udstyret på en måde, der ikke er angivet i denne brugervejledning, kan medføre utilsigtet udløsning af tryk, som kan forårsage alvorlig person- eller tingsskade.

Håndtering, installering og betjening af dette udstyr skal ske på en teknisk forsvarlig og sikker måde. Desuden skal alle relevante regler, sundheds- og sikkerhedsprocedurer samt lovkrav til sikkerhed overholdes.

Kontroller, at trykket og strømmen er fjernet fra udstyret, før udførelsen af den planlagte vedligeholdelse i henhold til vedligeholdelsesinstruktionerne, der er angivet i denne brugervejledning.

De fleste ulykker i forbindelse med betjening og service af maskineri sker pga. manglende overholdelse af grundlæggende sikkerhedsregler og -procedurer. Ulykker kan undgås ved, at brugerne gør sig klart, at alt maskineri kan udgøre en potentiel risiko.

Parker domnick hunter kan ikke forudse alle tænkelige forhold, som kan udgøre en farerisiko. Advarslerne i denne vejledning tager højde for de mest kendte potentielle risici, men i sagens natur kan der ikke tages højde for alle risici. Hvis brugerne benytter betjeningsprocedurer, udstyr eller arbejdsmetoder, som ikke er udtrykkeligt anbefalet af **Parker domnick hunter**, skal de sørge for, at udstyret ikke beskadiges eller udgør en fare for personer eller ting.

Hvis du har brug for en udvidet garanti, skræddersyede servicekontrakter eller undervisning i brug af udstyret, eller andet udstyr i **Parker domnick hunter**-serien, bedes du kontakte den lokale**Parker domnick hunter**-afdeling.

Oplysninger om det nærmeste **Parker domnick hunter**-salgskontor findes på www.domnickhunter.com

Opbevar denne brugervejledning til senere brug.

1.1 Mærkninger og symboler

Følgende mærkninger og internationale symboler er anvendt på udstyret og i denne brugervejledning:

	Forsigtig, læs brugervejledningen.	 Warning	Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre elektrisk stød, hvis de ikke udføres korrekt.
	Risiko for elektrisk stød.		Brug høreværn.
 Warning	Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre personskade eller dødsfald, hvis de ikke udføres korrekt.		Ved bortskaffelse af gamle dele skal de lokale bortskaffelsesregler altid følges.
 Caution	Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre beskadigelse af dette produkt, hvis de ikke udføres korrekt.		CE-mærket

1.2 Farlige substanser

Tørreanlæggets kamre er fyldt med DRYFIL-tørremiddel. Det er et kraftigt tørremiddel, der udtørrer atmosfæren, øjne, næse og mund.

Hvis tørremidlet kommer i kontakt med øjne eller hud, skal det påvirkede område vaskes med rigeligt vand.

DRYFIL kan indeholde støv, og man bør derfor bære en støvmaske, der dækker næse og mund, ved håndtering af udstyret. Der skal også være tilstrækkelig ventilation under arbejde med tørremidlet.

Tørremidlet er klassificeret som ikke-farligt under transport.

DRYFIL udvikler varme ved kontakt med fugt og kan generere tryk på trange steder. DRYFIL skal derfor opbevares tørt i den oprindelige emballage.

DRYFIL er ikke brændbart. Evt. brand skal bekæmpes med midler, der er relevante for det materiale, der har forårsaget branden.

DRYFIL skal bortskaffes på en dertil egnet losseplads.

2 Beskrivelse

Parker domnick hunter-tørreanlæg til tørremidler er konstrueret til at fjerne fugt i trykluft. Anlægget giver trykdugpunkter på -40 °C ved specificerede forhold.

ISO8573.1 : 2001-udgaven

Dugpunkt valgt	**Installeret produkt**	**ISO-klassificering**
-40 °C Trykdugpunkt	AO-filter + tørreanlæg	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.2.2
-70 °C Trygdugpunkt	AO-filter + tørreanlæg	ISO8573.1 : 2001 Klasse 3.1.2

ISO8573.1 1991-udgave

Dugpunkt valgt	Installeret produkt	ISO-klassificering
-40 °C Trykdugpunkt	AO-filter + tørreanlæg	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.2.2
-70 °C Trykdugpunkt	AO-filter + tørreanlæg	ISO8573.1 : 1991 Klasse 2.1.2

Tørreanlæggene består af ekstruderede aluminiumssøjler. Hver søjle indeholder to kamre, der er fyldt med tørremiddel, som tørrer trykluften, når den passerer. Det ene kammer er i drift (tørrer), mens det andet kammer regenereres via tørring uden varme (”Pressure Swing Adsorption” - PSA).

PSA (Pressure Swing Adsorption – tørring uden varme)
En lille del af den tørrede trykluft bruges til regenerering af det brugte tørremiddelunderlag. Tørret luft ved ledningstryk udvides til atmosfærisk tryk via den regenererende søjle.

2.1 Tekniske specifikationer

Disse specifikationer gælder, når udstyret er placeret og installeret samt betjenes og vedligeholdes som angivet i denne brugervejledning.

De anførte flow gælder for drift ved 7 bar g (102 psi g) med referenceværdierne 20 ºC, 1 bar (a) (14,5 psi), 0 % relativ fugtighed. Ved flow under andre forhold gælder de viste korrektionsfaktorer.

Model	Rørstørrelse	m^3/min	m^3/t	fod 3/min
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korrektionsfaktorer

Minimal tørrekapacitet = Krav til indgangsflow x korrektionsfaktor

Minimalt indgangstryk		Maksimal indgangstemperatur °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimalt driftstryk	4 bar g
	58 psi g
Maksimalt driftstryk	12 bar g
	175 psi g
Minimal driftstemperatur	2 °C
	35 °F
Maksimal indgangslufttemperatur	50 °C
	122 °F
Maksimal omgivelsestemperatur	55 °C
	131°F
Støjniveau	<70 dB(A)
Elforsyning, standard	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Elforsyning, valgfri	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Dugpunkt	-40 °C
	-40 °F
Valgfrit dugpunkt	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: 2001-klassifikation	Klasse 2 Vand
Standard gevindforbindelser	BSPP
Gevindforbindelser (valgfrie)	NPT

Godkendelser	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Før installationen og idriftsættelsen af udstyret fortsættes:

Kontroller, at udstyret har en passende størrelse til indgangstrykket, idet trykfald forårsaget af ventiler, rør og filtre i systemet tages i betragtning. Der skal tages højde for tab af udluftningsluft. Tørreanlægget skal være dimensioneret til 1 bar (14 psi/0,1 MPa) under det nominelle kompressorudgangstryk.

Udluftningsflowet er indstillet til et min. driftstryk på 6 bar g (87 psi g) fra fabrikken. Hvis minimumsforsyningstrykket er højere eller lavere end dette tal, skal udluftningsflowet nulstilles med henblik på at bibeholde det angivne dugpunkt.Kontakt det lokale **Parker domnick hunter**-kontor for at få hjælp.

Sørg for, at udstyret er dimensioneret korrekt, således at indgangstemperaturen kan opfylde det specificerede dugpunkt.
-40 °C

Kontroller, at netspændingen og -frekvensen opfylder de krav, der er angivet i disse specifikationer og på udstyrets fabriksplade.

2.1.1 Målangivelser

Se diagram A1 i bilag A vedr. mål- og vægtangivelser

2.2 Udpakning af udstyret

Det anbefales, at udstyret flyttes på plads, inden emballagen fjernes.



Tag udstyret ud af emballagen som vist i A2 i bilag A i denne brugervejledning, og kontroller, at det ikke er blevet beskadiget under transport. Hvis det er tilfældet, skal du kontakte transportselskabet.

Følgende elementer følger med udstyret:

Beskrivelse	Antal
Tørreanlæg	1
IEC-stik, der kan udskiftes**	1
Prøvningscertifikat for tørreanlægget	1

Kontakt det lokale Parker domnick hunter-kontor, hvis der mangler elementer, eller nogle elementer er beskadiget.

2.3 Oversigt over udstyret

Med henvisning til diagram A3 i bilag A er tørreanlæggets vigtigste dele som følger:

Ref.	Identifikation	Ref.	Identifikation
1	Displayenhed	5	indgang
2	Søjle i tørreanlæg	6	Udgang (valgfri)
3	Kontrolboks	7	Indgang (valgfri)
4	udgang	8	Justerskrue til udluftning

3 Installation og idriftsættelse

Warning

Kun kompetent personale, der er uddannet, kvalificeret og godkendt af Parker domnick hunter, må foretage installation, idriftsættelse, service og reparationer.

3.1 Anbefalet systemindretning

Tørreanlægget skal installeres med det korrekte forfiltrerings- og kondensatstyringsudstyr for at opfylde både specifikationerne og de lokale miljøkrav.

Med henvisning til diagram A4 i bilag A anbefales følgende udstyr, således at disse krav kan opfyldes:

Ref.	Beskrivelse	Ref.	Beskrivelse
1	Kompressor	5	AO-filter
2	Vådluftudskiller	6	AA-filter
3	Omløbsrør	7	Tørreanlæg
4	Isoleringsventiler		

Caution

Ved brug af et omløbsrør kan våd ubehandlet luft komme ind i systemet. Det skal derfor kun bruges under ekstreme omstændigheder.

3.2 Placering af udstyret

Find et passende sted for udstyret, idet de minimale pladskrav til service- og løfteudstyr tages i betragtning. Når udstyrets endelige placering findes, skal støj, der opstår under drift, også tages i betragtning.

Tørreanlægget kan installeres fritstående og fastgøres til gulvet vha. de fastgørelsespunkter, der findes i soklen, eller fastgøres til en væg vha. beslag (ekstraudstyr).

Installationssæt

Beskrivelse	Delnr.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mekanisk installation

Når tørreanlægget er på plads, installeres rør- og filtreringssystemet, så det kan forbindes til indgangs- og udgangsgrenrøret.
AO-kvalitetsfiltrering kan bruges på tørreanlæggets indgang som vist i diagram A4 i bilag A.

Sørg for, at hvert filterkondensafløb afledes forsvarligt, og at eventuelt spildevand bortskaffes i henhold til lokale forskrifter.

To indgangs- og to udgangsforbindelser er tilgængelige øverst på tørreanlægget, og disse muliggør tilslutning enten fra venstre eller højre. Ubrugte forbindelser skal forsegles med de medfølgende gevindpropper.
Det er vigtigt at sikre, at alle rørmaterialer er egnet til anvendelsen, og at de er rene og uden affald. Rørenes diameter skal være tilstrækkelig til at muliggøre ubegrænset forsyning af indgangsluft til udstyret og udgangsluft/luftforsyning til anvendelsen.

Ved rørføringen skal det sikres, at rørene støttes tilstrækkeligt for at forhindre beskadigelse og lækager i systemet.

Alle komponenter i systemet skal mindst være klassificeret til udstyrets maksimale driftstryk. Det anbefales, at systemet beskyttes med korrekt klassificerede overtryksventiler.

Der kan installeres et omløbsrør i systemet for at give konstant luftforsyning under vedligeholdelsen.

3.4 Elektrisk installation



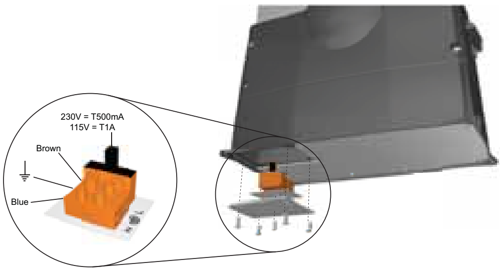
Alt elarbejde skal udføres af en autoriseret elinstallatør i overensstemmelse med lokale forskrifter.

Udstyret skal sluttes til strømforsyningen via en kontakt eller et relæ. Anordningen skal klart og uudsletteligt være mærket som afbryderanordning for udstyret og skal være placeret i umiddelbar nærhed af udstyret samt være lettilgængelig for operatøren.

Overstrømsbeskyttelse skal monteres som en del af bygningsinstallationen. Dette udstyr skal vælges i henhold til lokale og nationale normbestemmelser og skal baseres på de tekniske data, der leveres for dette udstyr.

Slut strøm til tørreanlægget (via netkabelafslutningen *) på klemrækken med sikringer.
Klemrækken med sikringer er placeret på den lille sokkelplade under elskabet. Som vist skal fire skruer holde klemrækken på plads.

*På tørreanlæg af type CSA/NPT er kabelafslutningen erstattet med et kabelindføringshul.

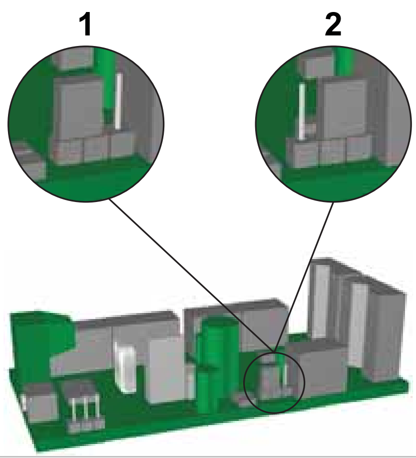


3.5 Tørreanlægget skal betjenes med et minimumtryk over 7 bar

Hvis tørreanlægget skal betjenes med et minimumtryk over 7 bar g (102 psig), kræves det, at der udføres en ændring af timerkortet.

Korrigering af jumperen udvider processen, hvorunder der igen kan tilføres tryk, hvilket sikrer, at enheden sættes under fuldt tryk igen inden søjleskift ved tryk over 7 bar g.

For at udføre ændringen skal det sikres, at strømforsyningen er isoleret, og tørreanlægget skal placeres på bagsiden for at få adgang til basiskontrolenheden. Fjern den store plade for at få adgang til timerkortet **(A)**. Fjern timerkortet fra basiskontrolenheden **(B)**. Flyt den elektriske jumper fra position 1 til position 2 **(C)**.

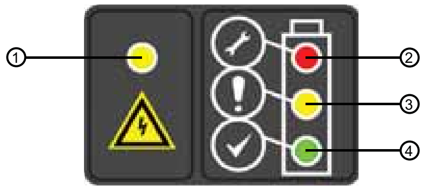
A	B	C
		

4 Betjening af udstyret

4.1 Oversigt over betjeningsfunktioner

Tørreanlæggets frontpanel består kun af følgende indikatorer:

1 ”Strøm til”-indikator
2 Nødvendig serviceindikator
3 Indikator for slid på indsats
4 Korrekt betjening



4.2 Sådan startes udstyret


Warning

Starten skal udføres af en servicetekniker, der er uddannet, kvalificeret og godkendt af Parker domnick hunter.

1. Sørg for, at isoleringsventilerne på tørreanlæggets ind- og udgang er lukket.
2. Slut strømforsyningen til tørreanlægget, og kontroller, at ”Strøm til”-indikatoren er tændt.
3. Åbn langsomt isoleringsventilen på tørreanlæggets indgang. Kontroller, at der ikke er nogen lækager.
4. Test filtrenes kondensafløb, og kontroller, at tømning sker korrekt i den dertil beregnede opsamlingsbeholder.
5. Kontroller, at systemets overtryksventil er lukket.
6. Når tørreanlægget er under fuldt systemtryk, skal udgangsisoleringsventilen åbnes langsomt.

   Hvis et omløbsrør er monteret, skal omløbsventilen lukkes.
7. Kontroller, at manometret for søjlen skifter mellem nul og fuldt systemtryk hvert 3. minut.

   Det er ikke nødvendigt at foretage yderligere indgreb ved normal drift.

4.3 Sådan standses udstyret

1. Luk isoleringsventilen på udgangen, og luk derefter isoleringsventilen på indgangen.

   Hvis der er monteret et omløbsrør, skal omløbsventilen åbnes samtidigt.
2. Tag trykket af tørreanlægget ved at udlufte afløbskugleventilen på støvfilterets udgang.

   Bemærk: Afløbsventilen skal åbnes gradvist.



3. Afbryd strømforsyningen til tørreanlægget.

5 Vedligeholdelse

De anbefalede vedligeholdelsesprocedurer, der er identificeret i tabel 5.2, samt alt andet reparations- og kalibreringsarbejde, skal udføres af en servicetekniker, der er uddannet, kvalificeret og godkendt af ***Parker domnick hunter***.

5.1 Rengøring

Rengør udelukkende udstyret med en fugtig klud, og undgå for meget fugt omkring evt. elektriske stikkontakter. Der kan om nødvendigt anvendes et mildt rengøringsmiddel, men der må ikke anvendes slibemidler eller opløsningsmidler, da disse kan beskadige advarselsmærkaterne på udstyret.

5.2 Serviceintervaller

Beskrivelse af nødvendig vedligeholdelse		Typisk anbefalet vedligeholdelsesinterval				
Komponent	**Funktion**	**Daglig**	**3 måneder**	**6 måneder**	**12 måneder**	**36 måneder**
Tørreanlæg	Kontroller, at "STRØM TIL"-indikatoren er tændt					
Tørreanlæg	Kontroller STATUS/FEJL-indikatorerne på kontrolenheden.					
Tørreanlæg	Kontroller, om der er luftlækager.					
Tørreanlæg	Kontroller de elektriske kablers og ledningers tilstand.					
Tørreanlæg	Kontroller for cyklisk drift.					
Filtrering	Kontroller aftapningen					
Tørreanlæg	Udskift aktive lyddæmpere **Anbefalet service A**					
Filtrering	Udskift indgangs- og udgangsfiltre og serviceafløb **Anbefalet service B**					
Tørreanlæg	Serviceventiler **Anbefalet service D**					
Tørreanlæg	Udskift tørremidlet. **Anbefalet service E**					

Tast:  - Kontroller  – Udskift

Bemærk: Når patronerne skal udskiftes, lyder en akustisk alarm hvert 6. sekund.

Der er mulighed for midlertidig nulstilling af alarmen for at forhindre støjgener, efter at alarmen har lydt første gang. Dette gøres ved at trykke én gang på nulstillingsknappen inde i styreskabet, som åbnes ved at fjerne den sorte indsats på siden. Alarmen slås herefter fra i 24 timer, indtil der er udført service på tørreanlægget, og nulstillingssekvensen er blevet gennemført.

5.3 Servicesæt

Servicesæt	Beskrivelse	Sæt nr.	Antal
A	Sæt: Lyddæmperelement	608310003	1
B	Se Filterbrugervejledningen	171184000	-
D	Sæt: Udstødningsventil 50 Hz	608310001	1
	Sæt: Udstødningsventil 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Servicesæt	608203081	1
	DAS2 Servicesæt	608203082	
	DAS3 Servicesæt	608203083	1
	DAS4 Servicesæt	608203084	1
	DAS5 Servicesæt	608203085	1
	DAS6 Servicesæt	608203086	1
	DAS7 Servicesæt	608203087	1

Vedr. servicediagram, se A5 i bilag A.

5.4 Servicerapport

Ibrugtagningsdato	

Service (timer)	Dato	Service udført af Blokbogstaver	Underskrift	Kommentarer/iagttagelser
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Fejlfinding

Hvis der mod forventning opstår et problem med udstyret, kan denne fejlfindingsvejledning anvendes til at finde den sandsynlige årsag og afhjælpe problemet.

Warning

Fejlfinding må kun udføres af kvalificeret personale. Alle større reparationer og kalibreringsarbejde skal udføres af en servicetekniker, der er uddannet, kvalificeret og godkendt af Parker domnick hunter.

Problem	Mulig årsag	Indgreb påkrævet
Dårligt dugpunkt er identificeret ved vand i rørmaterialer og udstyr i nedstrømsretningen.	Indsuget vand.	Kontroller forfiltreringsafløb.
	For stor luftgennemstrømning påkrævet.	Kontroller det aktuelle flow i forhold til tørreanlæggets nominelle flow Kontroller, om der er nye tilsætninger til luftsystemet
	Indgangstryk for lavt.	Kontroller tekniske specifikationer
	For høj indgangslufttemperatur	Kontroller tekniske specifikationer
	Utilstrækkelig udluftning	Fabriksindstillet til et systemtryk på 6 bar g (87 psig). Justeres af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**.
	Lyddæmpere blokeret	Udskiftes af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**
	Forurenet tørremiddel	Fjern årsagen til forureningen. Tørremiddel skal udskiftes af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**
Elektrisk fejl	Hardwarefejl	Kontakt **Parker domnick hunter** kundeservice
Højt differentialtryk	For kraftigt udgangsflow	Kontroller og juster luftforbruget
Svigt i udluftning	Strømningsventil blokeret eller lukket. Lyddæmpere blokeret.	Justeres af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**. Udskiftes af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**
Luftudstrømning standser	Elektrisk fejl. Sprunget sikring i stikket.	Justeres af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**. Udskiftes af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**
Kontinuerlig tryksænkning	Beskadiget ventil.	Udskiftes af personale, der er uddannet af **Parker domnick hunter**

CONTENTS

1 Πληροφορίες ασφαλείας

Σημαντικό: Μην χειρίζεστε αυτόν τον εξοπλισμό εάν πρώτα δεν έχουν αναγνωστεί και γίνει κατανοητές από όλο το ενεχόμενο προσωπικό οι πληροφορίες ασφαλείας και οι οδηγίες αυτού του εγχειριδίου χρήσης.

Μόνο αρμόδιο προσωπικό, εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από την Parker domnick hunter επιτρέπεται να πραγματοποιεί διαδικασίες εγκατάστασης, θέσης λειτουργίας, σέρβις και επισκευών.

Η χρήση του εξοπλισμού με τρόπο που δεν καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης, ενδεχομένως να προκαλέσει ακούσια εκτόνωση πίεσης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό προσωπικού ή σε υλικές βλάβες.

Κατά τη μετακίνηση, την τοποθέτηση ή τη λειτουργία του εξοπλισμού, το προσωπικό πρέπει να χρησιμοποιεί ασφαλείς μηχανολογικές πρακτικές και να τηρεί όλους τους σχετικούς κανονισμούς, διαδικασίες υγιεινής και ασφαλείας και νομικές απαιτήσεις για την ασφάλεια.

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός έχει αποσυμπιεστεί και μονωθεί, πριν διεξάγετε οποιεσδήποτε προγραμματισμένες οδηγίες συντήρησης που καθορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης.

Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν κατά τη λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού οφείλονται σε μη τήρηση βασικών κανόνων και διαδικασιών ασφαλείας. Πολλά ατυχήματα μπορούν να αποφευχθούν με τη συνειδητοποίηση και μόνο του γεγονότος ότι οποιοδήποτε μηχάνημα είναι ενδεχομένως επικίνδυνο.

Η **Parker domnick hunter** δεν μπορεί να προβλέψει κάθε πιθανή περίσταση η οποία μπορεί να αποτελέσει ενδεχόμενο κίνδυνο. Οι προειδοποιήσεις σε αυτό το εγχειρίδιο καλύπτουν τους πιο γνωστούς πιθανούς κινδύνους, εξ ορισμού ωστόσο δεν μπορούν να περιλαμβάνουν όλα τα ενδεχόμενα. Εάν ο χρήστης χρησιμοποιεί μια λειτουργική διαδικασία, ένα αντικείμενο ή μια μέθοδο εργασίας η οποία δεν συνιστάται συγκεκριμένα από την **Parker domnick hunter**, ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο εξοπλισμός δεν θα υποστεί ζημιά ούτε θα αποτελέσει κίνδυνο σε άτομα ή υλικά.

Εάν επιθυμείτε να λάβετε επέκταση της εγγύησης, προσαρμοσμένα συμβόλαια σέρβις ή εκπαίδευση σε αυτόν τον εξοπλισμό ή σε οποιονδήποτε άλλον εξοπλισμό της σειράς **Parker domnick hunter**, επικοινωνήστε με το γραφείο της **Parker domnick hunter** για την περιοχή σας.

Μπορείτε να μάθετε τα στοιχεία του γραφείου πωλήσεων της **Parker domnick hunter** για την περιοχή σας, στη διεύθυνση www.domnickhunter.com.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης για μελλοντική αναφορά.

1.1 Σημάνσεις και σύμβολα

Οι ακόλουθες σημάνσεις και τα διεθνή σύμβολα χρησιμοποιούνται στον εξοπλισμό καθώς και στο παρών εγχειρίδιο χρήσης:

Σύμβολο	Περιγραφή
	Προφύλαξη, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.
	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
Warning	Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό προσωπικού ή θάνατο.
Caution	Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν ζημιά σε αυτό το προϊόν.
Warning	Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία.
	Φοράτε ωτοασπίδες.
	Όταν απορρίπτετε παλιά εξαρτήματα, να τηρείτε πάντα τους τοπικούς κανονισμούς διάθεσης απορριμμάτων.
CE	Conformité Européenne

1.2 Επικίνδυνες ουσίες

Οι θάλαμοι του ξηραντήρα είναι γεμάτοι με αφυγραντικό υλικό DRYFIL. Αυτό είναι ένα ισχυρό αφυγραντικό το οποίο ξηραίνει την ατμόσφαιρα, τα μάτια, τη μύτη και το στόμα.

Εάν το αφυγραντικό έρθει σε επαφή με τα μάτια ή το δέρμα, πλύνετε καλά την προσβεβλημένη περιοχή με άφθονο νερό.

Το DRYFIL ενδέχεται να περιέχει σκόνη, συνεπώς θα πρέπει να φορέσετε έναν στοματορινικό αναπνευστήρα σκόνης όταν χειρίζεστε τον εξοπλισμό. Όταν δουλεύετε με το αφυγραντικό, θα πρέπει να υπάρχει επαρκής εξαερισμός.

Το αφυγραντικό κρίνεται ως μη επικίνδυνο στη μεταφορά.

Το DRYFIL θα αναπτύξει θερμότητα σε επαφή με υγρασία και ενδέχεται να δημιουργήσει πίεση σε περιορισμένο χώρο. Συνεπώς το DRYFIL θα πρέπει να φυλάσσεται σε ένα στεγνό σημείο και στην αρχική του συσκευασία.

Το DRYFIL δεν είναι εύφλεκτο. Οποιαδήποτε φωτιά θα πρέπει να καταπολεμηθεί με μέσα κατάλληλα για το υλικό από το οποίο προήλθε.

Η απόρριψη του DRYFIL θα πρέπει να γίνει σε εγκεκριμένη χωματερή.

2 Περιγραφή

Οι ξηραντήρες με αφυγραντικό της **Parker domnick hunter** έχουν σχεδιαστεί για να αφαιρούν τους υδρατμούς από τον πεπιεσμένο αέρα. Παρέχουν σημεία υγροποίησης πίεσης -40 °C (-40 °F) σε καθορισμένες συνθήκες.

ISO8573.1 : Έκδοση 2001

Επιλεγμένο σημείο υγροποίησης	**Εγκατεστημένο προϊόν**	**Ταξινόμηση ISO**
-40 °C Σημείο υγροποίησης πίεσης	Φίλτρο AO + Ξηραντήρας	ISO8573.1 : 2001 Κατηγορία 3.2.2
-70 °C Σημείο υγροποίησης πίεσης	Φίλτρο AO + Ξηραντήρας	ISO8573.1 : 2001 Κατηγορία 3.1.2

ISO8573.1 Έκδοση 1991

Επιλεγμένο σημείο υγροποίησης	Εγκατεστημένο προϊόν	Ταξινόμηση ISO
-40 °C Σημείο υγροποίησης πίεσης	Φίλτρο AO + Ξηραντήρας	ISO8573.1 : 1991 Κατηγορία 2.2.2
-70 °C Σημείο υγροποίησης πίεσης	Φίλτρο AO + Ξηραντήρας	ISO8573.1 : 1991 Κατηγορία 2.1.2

Οι ξηραντήρες αποτελούνται από στήλες από διελασμένο αλουμίνιο. Κάθε στήλη περιλαμβάνει δύο δίδυμους θαλάμους, γεμάτους με αφυγραντικό υλικό που ξηραίνει το διερχόμενο πεπιεσμένο αέρα. Ο ένας θάλαμος λειτουργεί (ξηραίνει) ενώ ο δεύτερος αναγεννάται, με τη διαδικασία Pressure Swing Adsorption (προσρόφηση με ταλάντωση πίεσης-PSA).

Pressure Swing Adsorption (PSA)
Μια μικρή ποσότητα του ξηραμένου πεπιεσμένου αέρα χρησιμοποιείται για την αναγέννηση της χρησιμοποιημένης κλίνης αφυγραντικού. Ο ξηραμένος αέρας με την πίεση του κυκλώματος διογκώνεται μέχρι η πίεσή του να πέσει στην τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης, μέσω της στήλης που αναγεννάται.

2.1 Τεχνικές προδιαγραφές

Αυτή η προδιαγραφή ισχύει αν ο εντοπισμός, η εγκατάσταση, ο χειρισμός και η συντήρηση του εξοπλισμού πραγματοποιηθούν όπως καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης.

Οι αναφερθείσες παροχές είναι για λειτουργία σε 7 bar g (102 psi g) με αναφορά στους 20C, 1 bar (a) (14,5 psi), σχετική υγρασία 0%. Για ροές σε άλλες συνθήκες, εφαρμόστε τους εμφανιζόμενους συντελεστές διόρθωσης.

Μοντέλο	Διάσταση σωλήνα	m^3/λεπτό	m^3/ώρα	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Συντελεστές διόρθωσης

Ελάχιστη ικανότητα ξήρανσης = Απαίτηση παροχής εισαγωγής x συντελεστή διόρθωσης

Ελάχιστη πίεση εισαγωγής		Μέγιστη θερμοκρασία εισαγωγής °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Ελάχιστη πίεση λειτουργίας	4 bar g
	58 psi g
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	12 bar g
	175 psi g
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	2 °C
	35 °F
Μέγιστη θερμοκρασία αέρα εισαγωγής	50 °C
	122 °F
Μέγιστη θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος	55 °C
	131 °F
Στάθμη θορύβου	<70 dB(A)
Τυπική ηλεκτρική παροχή	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Προαιρετική ηλεκτρική παροχή	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Σημείο υγροποίησης	-40 °C
	-40 °F
Προαιρετικό σημείο υγροποίησης	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: Ταξινόμηση 2001	Κατηγορία 2 - νερό
Τυπικές συνδέσεις με σπείρωμα	BSPP
Προαιρετικές συνδέσεις με σπείρωμα	NPT

Εγκρίσεις	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Πριν συνεχίσετε με την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού:

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι σχεδιασμένος για την πίεση εισαγωγής, λαμβάνοντας υπόψη την απώλεια πίεσης που προκαλείται από τις βαλβίδες, τις σωληνώσεις και τα φίλτρα του συστήματος. Επίσης πρέπει να ληφθεί υπόψη η απώλεια λόγω αποβολής αέρα. Ο ξηραντήρας πρέπει να έχει συνήθως ικανότητα 1 bar (14 psi/0,1MPa) μικρότερη από την ονομαστική πίεση εξόδου του συμπιεστή.

Η παροχή αποβολής αέρα είναι εργοστασιακά ρυθμισμένη για την ελάχιστη πίεση του συστήματος 6 bar g (87 psi g). Αν η ελάχιστη πίεση παροχής είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από αυτό το νούμερο, η παροχή αποβολής αέρα πρέπει να επαναρυθμιστεί ώστε να διατηρηθεί η προδιαγραφή σημείου δρόσου. Επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο της **Parker domnick hunter** για βοήθεια.

Βεβαιωθείτε για την επιλογή εξοπλισμού με την κατάλληλες διαστάσεις, ανάλογα με το καθορισμένο σημείο υγροποίησης.
-40 °C (-40 °F)

Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα τροφοδοσίας είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις που αναφέρονται σε αυτές τις προδιαγραφές καθώς και στην πινακίδα χαρακτηριστικών του εξοπλισμού.

2.1.1 Διαστάσεις

Ανατρέξτε στο διάγραμμα A1 του παραρτήματος A για διαστάσεις και βάρη

2.2 Αποσυσκευασία του εξοπλισμού

Συνιστάται να μεταφέρετε τον εξοπλισμό στη θέση του προτού αφαιρέσετε τη συσκευασία.



Αφαιρέστε τον εξοπλισμό από τη συσκευασία του όπως φαίνεται στο Α2 του παραρτήματος Α αυτού του εγχειριδίου χρήσης, και ελέγξτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά. Αν έχει συμβεί κάτι τέτοιο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τη μεταφορική εταιρεία.

Τα ακόλουθα στοιχεία συνοδεύουν τον εξοπλισμό σας:

Περιγραφή	Ποσότ.
Ξηραντήρας	1
Υποδοχή IEC με δυνατότητα επανακαλωδίωσης	1
Πιστοποιητικό δοκιμής του ξηραντήρα	1

Αν λείπουν οποιαδήποτε στοιχεία ή έχουν υποστεί ζημιά, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τοπικό σας γραφείο της **Parker domnick hunter**

2.3 Επισκόπηση του εξοπλισμού

Σύμφωνα με το διάγραμμα Α3 του παραρτήματος Α, τα κύρια μέρη του ξηραντήρα είναι τα εξής:

Αναφορά	Όνομα	Αναφορά	Όνομα
1	Μονάδα οθόνης	5	είσοδος
2	Στήλη ξηραντήρα	6	Προαιρετική έξοδος
3	Πίνακας ελέγχου	7	Προαιρετική είσοδος
4	έξοδος	8	Βίδα ρύθμισης εξαέρωσης

3 Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία

Warning

Μόνο αρμόδιο προσωπικό, εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από την Parker domnick hunter επιτρέπεται να πραγματοποιεί διαδικασίες εγκατάστασης, θέσης λειτουργίας και σέρβις.

3.1 Συνιστώμενη διάταξη συστήματος

Ο ξηραντήρας θα πρέπει να εγκατασταθεί με το σωστό εξοπλισμό προ-φίλτρου και διαχείρισης στερεών καταλοίπων για να είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές και με τις τοπικές απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με το διάγραμμα A4 του παραρτήματος A, προτείνεται ο ακόλουθος εξοπλισμός για να ικανοποιηθούν αυτές οι απαιτήσεις:

Αναφορά	Περιγραφή	Αναφορά	Περιγραφή
1	Συμπιεστής	5	Φίλτρο AO
2	Καταναλωτής υγρού αέρα	6	Φίλτρο AA
3	Γραμμή παράκαμψης	7	Ξηραντήρας
4	Βαλβίδες απομόνωσης		

Caution

Η χρήση γραμμής παράκαμψης θα επιτρέψει την είσοδο υγρού, μη κατεργασμένου αέρα στο σύστημα. Συνεπώς θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο κάτω από ακραίες συνθήκες.

3.2 Εντοπισμός του εξοπλισμού

Προσδιορίστε μια κατάλληλη θέση για τον εξοπλισμό, λαμβάνοντας υπόψη τις ελάχιστες απαιτήσεις χώρου για τον εξοπλισμό συντήρησης και ανύψωσης. Όταν μελετάτε την τελική θέση του εξοπλισμού, έχετε υπόψη το θόρυβο που δημιουργείται όταν βρίσκεται σε λειτουργία.

Ο ξηραντήρας μπορεί να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε να είναι ελεύθερος, να στερεώνεται στο δάπεδο από τα σημεία στερέωσης που βρίσκονται στη βάση του, ή να ασφαλίζεται στον τοίχο με τη χρήση των προαιρετικών πλαισίων.

Κιτ εγκατάστασης:

Περιγραφή	Αρ. εξαρτ.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Μηχανική εγκατάσταση

Όταν ο ξηραντήρας τοποθετηθεί στην επιλεγμένη θέση, εγκαταστήστε τις σωληνώσεις και τα φίλτρα για τη σύνδεση πολλαπλής εισαγωγής και εξαγωγής. Στην είσοδο του ξηραντήρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί φιλτράρισμα βαθμίδας AO, όπως φαίνεται στο διάγραμμα A4 του Παραρτήματος A.

Βεβαιωθείτε ότι κάθε αποστράγγιση υγροποιημένων καταλοίπων φίλτρου καταλήγει σε κατάλληλες σωληνώσεις απομάκρυνσης και ότι όλες οι εκροές απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Δύο συνδέσεις εισαγωγής και δύο συνδέσεις εξαγωγής είναι διαθέσιμες στο επάνω μέρος του ξηραντήρα, έτσι ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση είτε από αριστερά είτε από δεξιά. Οι συνδέσεις που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να σφραγίζονται με τις παρεχόμενες τάπες με σπείρωμα. Είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά σωλήνωσης είναι κατάλληλα για την εφαρμογή, καθαρά και χωρίς ακαθαρσίες. Η διάμετρος των σωλήνων πρέπει να είναι αρκετή για να επιτρέπει την ελεύθερη εισαγωγή αέρα στον εξοπλισμό και την εξαγωγή αερίου / τροφοδοσίας αέρα στην εφαρμογή.

Όταν τοποθετείτε τους σωλήνες, βεβαιωθείτε ότι έχουν επαρκή υποστήριξη για να αποφευχθούν ζημιές και διαρροές του συστήματος.

Η ονομαστική τιμή όλων των στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του εξοπλισμού. Προτείνεται η προστασία του συστήματος με βαλβίδες εκτόνωσης πίεσης κατάλληλης ονομαστικής τιμής.

Ένας αγωγός παράκαμψης πρέπει να εγκατασταθεί στο σύστημα για να διασφαλιστεί η σταθερή παροχή αέρα κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

3.4 Ηλεκτρική εγκατάσταση

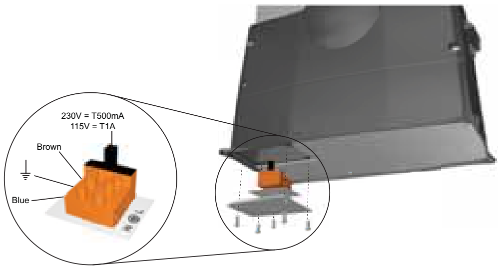
Warning **Ένας πλήρως καταρτισμένος ηλεκτρολόγος μηχανικός πρέπει να αναλάβει όλες τις ηλεκτρικές εργασίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.**

Ο εξοπλισμός πρέπει να συνδέεται στην παροχή ρεύματος μέσω διακόπτη ή ασφαλειοδιακόπτη. Αυτή η συσκευή θα πρέπει να είναι καθαρά και εμφανώς επισημασμένη ως η συσκευή αποσύνδεσης του εξοπλισμού, θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στον εξοπλισμό και ο χειριστής θα πρέπει να έχει εύκολη πρόσβαση σε αυτήν.

Η εγκατάσταση του κτιρίου πρέπει να περιλαμβάνει προστασία υπερέντασης. Αυτή η προστασία θα πρέπει να έχει επιλεγεί σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς κώδικα και να βασίζεται στα τεχνικά στοιχεία που παρέχονται γι' αυτόν τον εξοπλισμό.

Συνδέστε την τροφοδοσία (μέσω του στυπιοθλίπτη καλωδίου παροχής ρεύματος*) στο μπλοκ ακροδεκτών με ασφάλεια του ξηραντήρα.
Το μπλοκ ακροδεκτών με ασφάλεια βρίσκεται στη μικρή πλάκα βάσης κάτω από το περίβλημα. Τέσσερις βίδες συγκρατούν την πλάκα βάσης με τον τρόπο που φαίνεται σην εικόνα.

*Στους ξηραντήρες CSA / NPT, ο στυπιοθλίπτης καλωδίου έχει αντικατασταθεί από ένα άνοιγμα εισόδου αγωγού.

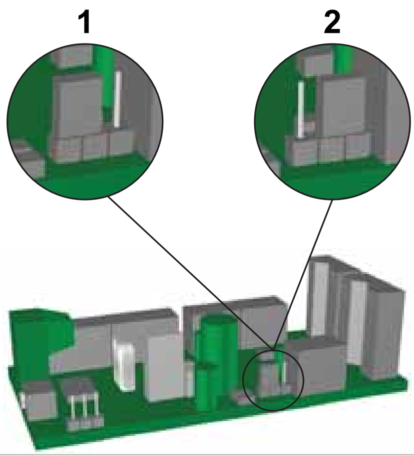


3.5 Λειτουργία του ξηραντήρα με ελάχιστη πίεση μεγαλύτερη από 7 bar

Αν ο ξηραντήρας πρόκειται να λειτουργήσει με ελάχιστη πίεση μεγαλύτερη από 7 bar g (102 psig), χρειάζεται μια αλλαγή στον πίνακα χρονισμού.

Η αλλαγή της θέσης του μικροδιακόπτη επεκτείνει το στάδιο αποκατάστασης της πίεσης του κύκλου, για να διασφαλιστεί ότι στη μονάδα έχει αποκατασταθεί πλήρως η πίεση πριν από την αλλαγή στήλης σε πιέσεις άνω των 7 bar.

Για να κάνετε την αλλαγή, διασφαλίστε ότι η παροχή ρεύματος είναι απομονωμένη και τοποθετήστε τον ξηραντήρα με τη ράχη για να αποκτήσετε πρόσβαση στη βάση ελέγχου. Αφαιρέστε τη μεγάλη πλάκα για να αποκτήσετε πρόσβαση στον πίνακα χρονισμού **(A)**. Αφαιρέστε τον πίνακα χρονισμού από τη βάση ελέγχου **(B)**. Μετακινήστε τον ηλεκτρικό μικροδιακόπτη από τη θέση 1 στη θέση 2 **(C)**.

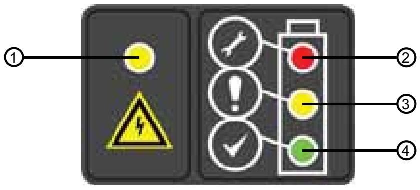
A	B	Γ
		

4 Χειρισμός του εξοπλισμού

4.1 Επισκόπηση ρυθμιστικών

Η πρόσοψη του ξηραντήρα αποτελείται από δείκτες μόνο ως εξής:

1 Ένδειξη τροφοδοσίας
2 Ένδειξη απαιτούμενης συντήρησης
3 Ένδειξη φθοράς φυσιγγίου
4 Ορθή λειτουργία



4.2 Εκκίνηση του εξοπλισμού


Warning

Η εκκίνηση πρέπει να ανατίθεται σε εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο μηχανικό σέρβις της Parker domnick hunter.

1. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες απομόνωσης στην είσοδο και την έξοδο του ξηραντήρα είναι κλειστές.
2. Συνδέστε την παροχή ρεύματος στον ξηραντήρα και βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη τροφοδοσίας είναι αναμμένη.
3. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα απομόνωσης στην εισαγωγή του ξηραντήρα. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.
4. Δοκιμάστε τις αποστραγγίσεις υγροποιημένων καταλοίπων των φίλτρων για να βεβαιωθείτε ότι αποβάλλουν τα κατάλοιπα σωστά, σε κατάλληλο δοχείο συλλογής.
5. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης του συστήματος είναι κλειστή.
6. Όταν η πίεση του ξηραντήρα φτάσει στην πλήρη πίεση του συστήματος, ανοίξτε τη βαλβίδα απομόνωσης εξαγωγής.

   Αν έχει τοποθετηθεί γραμμή παράκαμψης, κλείστε τη βαλβίδα παράκαμψης.
7. Βεβαιωθείτε ότι στα μανόμετρα στηλών γίνεται κυκλική εναλλαγή ανάμεσα σε μηδενική πίεση και πλήρη πίεση συστήματος κάθε τρία λεπτά.

   Δεν απαιτείται άλλη παρέμβαση για την κανονική λειτουργία.

4.3 Διακοπή λειτουργίας του εξοπλισμού

1. Κλείστε τη βαλβίδα απομόνωσης στην εξαγωγή και στη συνέχεια τη βαλβίδα απομόνωσης στην εισαγωγή.

   Αν έχει τοποθετηθεί γραμμή παράκαμψης, ανοίξτε ταυτόχρονα τη βαλβίδα παράκαμψης.
2. Αποσυμπιέστε τον ξηραντήρα με εκτόνωση μέσω της σφαιρικής βαλβίδας αποστράγγισης στο φίλτρο σκόνης εξαγωγής.

   Σημείωση: Η βαλβίδα αποστράγγισης πρέπει να ανοίγεται βαθμιαία.
3. Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία του ξηραντήρα.

5 Σέρβις

Οι προτεινόμενες διαδικασίες σέρβις εμφανίζονται στον πίνακα 5.2 και όλες οι άλλες εργασίες επισκευής και βαθμονόμησης θα πρέπει να γίνουν από προσωπικό εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από την ***Parker domnick hunter***.

5.1 Καθαρισμός

Καθαρίστε τον εξοπλισμό μόνο με υγρό ύφασμα και αποφύγετε την υπερβολική υγρασία γύρω από τις πρίζες. Αν είναι απαραίτητο χρησιμοποιήστε ήπιο καθαριστικό, αποφύγετε όμως τη χρήση λειαντικών και διαλυτικών γιατί ενδέχεται να προκαλέσουν φθορά στις προειδοποιητικές ετικέτες του εξοπλισμού.

5.2 Διαστήματα σέρβις

Περιγραφή απαιτούμενης συντήρησης		**Τυπικά συνιστώμενο διάστημα συντήρησης**				
Στοιχείο	**Λειτουργία**	**Καθημερινά**	**Κάθε 3 μήνες**	**Κάθε 6 μήνες**	**Κάθε 12 μήνες**	**Κάθε 36 μήνες**
Ξηραντήρας	Έλεγχος ανάμματος της ένδειξης ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.					
Ξηραντήρας	Έλεγχος των ενδείξεων ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ/ΒΛΑΒΩΝ στον ελεγκτή.					
Ξηραντήρας	Έλεγχος για διαρροές αέρα.					
Ξηραντήρας	Έλεγχος της κατάστασης καλωδίων και αγωγών ηλεκτρικής παροχής.					
Ξηραντήρας	Έλεγχος για κυκλική λειτουργία.					
Διήθηση	Έλεγχος λειτουργίας αποστράγγισης					
Ξηραντήρας	Αντικατάσταση των ενεργών σιγαστήρων εξαγωγής **Συνιστώμενο σέρβις A**					
Διήθηση	Αντικατάσταση φίλτρων αέρα εισαγωγής και εξαγωγής και ελέγχου και αποστραγγίσεων σέρβις **Συνιστώμενο σέρβις B**					
Ξηραντήρας	Σέρβις βαλβίδων **Συνιστώμενο σέρβις Δ**					
Ξηραντήρας	Αντικατάσταση του αφυγραντικού. **Συνιστώμενο σέρβις E**					

Υπόμνημα:  - Έλεγχος  – Αντικατάσταση

Σημείωση: Όταν τα φυσίγγια χρειάζονται αλλαγή, ένας ηχητικός συναγερμός ακούγεται κάθε 6 λεπτά.

Η προσωρινή επαναφορά του συναγερμού για την πρόληψη του ενοχλητικού θορύβου είναι εφικτή αφού ο συναγερμός ηχήσει για πρώτη φορά. Αυτό μπορείτε να το κάνετε πατώντας μία φορά το κουμπί επαναφοράς που βρίσκεται μέσα στο περίβλημα ελέγχου, και στο οποίο η πρόσβαση επιτυγχάνεται με την αφαίρεση του μαύρου ένθετου στο πλάι. Θα γίνει σίγαση του συναγερμού για διάστημα 24 ωρών, μέχρι να διεξαχθεί το σέρβις του ξηραντήρα και να ολοκληρωθεί η ακολουθία επαναφοράς.

5.3 Κιτ σέρβις

Κιτ σέρβις	Περιγραφή	Αρ. κιτ	Ποσότητα
A	Κιτ: Στοιχείο σιγαστήρα	608310003	1
B	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του φίλτρου	171184000	-
Δ	Κιτ: Βαλβίδα εξαγωγής 50Hz	608310001	1
	Κιτ: Βαλβίδα εξαγωγής 60Hz	608310002	1
E	DAS1 Κιτ σέρβις	608203081	1
	DAS2 Κιτ σέρβις	608203082	1
	DAS3 Κιτ σέρβις	608203083	1
	DAS4 Κιτ σέρβις	608203084	1
	DAS5 Κιτ σέρβις	608203085	1
	DAS6 Κιτ σέρβις	608203086	1
	DAS7 Κιτ σέρβις	608203087	1

Για το διάγραμμα του σέρβις ανατρέξτε στην εικόνα A5 του παραρτήματος A.

5.4 Αρχείο σέρβις

Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία	

Σέρβις (Ώρες)	Ημερομηνία	Έγινε σέρβις από Εκτύπωση	Σήμα	Σχόλια / παρατηρήσεις
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Στην απίθανη περίπτωση που προκύψει ένα πρόβλημα στον εξοπλισμό, αυτός ο οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της πιθανής αιτίας και της επανορθωτικής ενέργειας.

Warning

Μόνο κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό θα πρέπει να επιχειρεί την αντιμετώπιση προβλημάτων. Όλες οι κύριες εργασίες επισκευής και βαθμονόμησης θα πρέπει να γίνουν από προσωπικό εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από την Parker domnick hunter.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Απαιτούμενη ενέργεια
Κακό σημείο υγροποίησης, που διαπιστώνεται από την ύπαρξη νερού στις σωληνώσεις και τον εξοπλισμό κατάντι.	Εγκλεισμός νερού.	Έλεγχος των αποστραγγίσεων προφιλτραρίσματος.
	Υπερβολική ζήτηση παροχής αέρα.	Ελέγξτε την πραγματική ροή έναντι της ονομαστικής ροής του ξηραντήρα Ελέγξτε για πρόσφατες προσθήκες στο σύστημα αέρα.
	Πολύ χαμηλή πίεση εισαγωγής.	Έλεγχος σε σχέση με την τεχνική προδιαγραφή
	Υπερβολική θερμοκρασία εισαγωγής αέρα	Έλεγχος σε σχέση με την τεχνική προδιαγραφή
	Ανεπαρκής παροχή αποβολής αέρα	Εργοστασιακή ρύθμιση για πίεση συστήματος 6 bar g (87 psi g) Ρύθμιση από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter**
	Φραγμένοι σιγαστήρες εξαγωγής	Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter**
	Μολυσμένο αφυγραντικό	Εξάλειψη της πηγής της μόλυνσης. Αφυγραντικό Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter**
Ηλεκτρική βλάβη	Βλάβη υλικού	Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της **Parker domnick hunter**
Υψηλή διαφορική πίεση	Πίεση εξαγ. πολύ υψηλή	Έλεγχος και ρύθμιση της ζήτησης αέρα
Αποτυχία εξαέρωσης	Βαλβίδα εξαέρωσης φραγμένη ή κλειστή. Φραγμένοι σιγαστήρες εξαγωγής.	Ρύθμιση από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter** Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter**
Διακοπή της παροχής εξαγωγής	Ηλεκτρική βλάβη. Καμένη ασφάλεια στο βύσμα.	Ρύθμιση από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter** Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter**
Συνεχής εκτόνωση	Κατεστραμμένη βαλβίδα.	Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από την **Parker domnick hunter**

CONTENTS

1 Información de seguridad

Importante: Este equipo no debe ser utilizado hasta que todo el personal encargado de su uso haya leído y comprendido las instrucciones del manual.

Los procedimientos de instalación, puesta en servicio, mantenimiento y reparación deberán realizarse únicamente por personal cualificado, formado y homologado por Parker domnick hunter.

El uso del equipo de un modo distinto al especificado en esta guía del usuario puede dar lugar a un escape de presión no deseado, que puede causar daños o lesiones personales graves.

En el manejo, instalación o utilización de este equipo, todo el personal debe hacer uso de métodos técnicos seguros y cumplir totalmente con la normativa pertinente, con los procedimientos de higiene y seguridad y con las condiciones legales de seguridad.

Antes de llevar a cabo cualquier plan de mantenimiento especificado en esta guía del usuario, asegúrese de que el equipo está despresurizado y totalmente aislado eléctricamente.

La mayoría de los accidentes producidos durante la utilización y el mantenimiento de maquinaria se deben al incumplimiento de las normas y procedimientos básicos de seguridad. Los accidentes pueden evitarse partiendo del principio de que todo tipo de maquinaria es potencialmente peligroso.

Parker domnick hunter no puede prever todas las circunstancias posibles que puedan suponer riesgos potenciales. Las advertencias de este manual cubren la mayor parte de los riesgos potenciales más conocidos, pero por definición no pueden incluirse todos. Si el usuario utiliza un procedimiento de uso, una parte del equipo o un método de trabajo no recomendado de forma específica por **Parker domnick hunter**, el usuario debe cerciorarse de que el equipo no se deteriore ni represente un riesgo potencial para las personas o los bienes.

En caso de que necesite ampliar la garantía, un contrato de mantenimiento personalizado o formación relativa a este equipo o a cualquier otro equipo de la gama de productos de **Parker domnick hunter**, póngase en contacto con la oficina de **Parker domnick hunter** de su zona.

Puede encontrar los detalles de la oficina de ventas de **Parker domnick hunter** más cercana en www.domnickhunter.com.

Guarde esta guía del usuario para futuras consultas.

1.1 Signos y símbolos

En esta guía del usuario y en el equipo se utilizan los siguientes signos y símbolos internacionales:

	Precaución, lea la guía del usuario.		Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, ocasionarían una descarga eléctrica.
	Riesgo de descarga eléctrica.		Obligatorio utilizar protección auditiva.
	Destaca acciones o procedimientos que, de no ejecutarse correctamente, ocasionarían daños personales o la muerte.		Cuando deseche las piezas usadas, siga siempre la normativa local correspondiente al desecho de residuos.
	Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, ocasionarían el deterioro del producto.		Conformité Européenne

1.2 Sustancias peligrosas

Las cámaras del secador están llenas de material desecante DRYFIL. Se trata de un desecante muy potente que seca atmósfera, ojos, nariz y boca.

Si entra en contacto con los ojos o la piel, lave la zona afectada con agua abundante.

DRYFIL puede contener polvo y, por lo tanto, se debe llevar una mascarilla oronasal para polvo durante la manipulación del equipo. Cuando se trabaje con esta sustancia se debe garantizar una ventilación adecuada.

El desecante está clasificado como no peligroso para su transporte.

DRYFIL desprenderá calor en contacto con la humedad y puede generar presión en un espacio cerrado. Por lo tanto, se debe almacenar en un lugar seco en el envase original.

DRYFIL no es inflamable. Cualquier incendio se debe extinguir con los medios adecuados para el material que lo ha provocado.

DRYFIL se debe desechar en un vertedero autorizado.

2 Descripción

Los secadores desecantes **Parker domnick hunter** están diseñados para eliminar vapor de agua presente en el aire comprimido. Se obtienen puntos de rocío a presión (PDP) de -40 °C (-40 °F) en las condiciones especificadas.

ISO 8573.1: edición de 2001

Punto de rocío seleccionado	**Producto instalado**	**Clasificación ISO**
-40 °C de punto de rocío a presión	Filtro AO + Secador	ISO 8573.1: 2001 clase 3.2.2
-70 °C de punto de rocío a presión	Filtro AO + Secador	ISO 8573.1: 2001 clase 3.1.2

ISO 8573.1 edición de 1991

Punto de rocío seleccionado	Producto instalado	Clasificación ISO
-40 °C de punto de rocío a presión	Filtro AO + Secador	ISO 8573.1: 1991 clase 2.2.2
-70 °C de punto de rocío a presión	Filtro AO + Secador	ISO 8573.1: 1991 clase 2.1.2

Los secadores constan de columnas de aluminio extruido. Cada columna contiene dos cámaras rellenas de material desecante para secar el aire comprimido que pase por ellas. Una cámara está funcionando (secando) mientras la otra se regenera mediante el proceso de adsorción por cambios de presión (PSA).

Adsorción por cambios de presión (PSA)
Se utiliza una pequeña cantidad de aire comprimido seco para regenerar el lecho desecante saturado. El aire seco a la presión de línea se expande hasta la presión atmosférica en el interior de la columna que se está regenerando.

2.1 Especificaciones técnicas

Estas especificaciones son válidas siempre que el equipo se ubique, instale, haga funcionar y reciba el mantenimiento especificados en esta guía del usuario.

Los caudales indicados son para el funcionamiento a 7 bar g (102 psi g), referidos a 20 ºC (68 ºF), 1 bar (a) (14,5 psi) y una humedad relativa del 0%. Para caudales en otras condiciones, aplique los factores de corrección que se muestran.

Modelo	Diám. tubo	m^3/min	m^3/h	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Factores de corrección

Capacidad mínima de secado = Requisito de caudal de admisión x Factor de corrección

Presión mínima de admisión		Temperatura máxima de admisión °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Presión mínima de funcionamiento	4 bar g
	58 psi g
Presión máxima de funcionamiento	12 bar g
	175 psi g
Temperatura mínima de funcionamiento	2 °C
	35 °F
Temperatura máxima de aire de entrada	50 °C
	122 °F
Temperatura ambiente máxima	55 °C
	131 °F
Nivel de ruido	<70 dB(A)
Suministro eléctrico estándar	230 V monofásico 50/60 Hz
Suministro eléctrico opcional	110 V monofásico 50/60 Hz
Punto de rocío	-40 °C
	-40 °F
Punto de rocío opcional	-70 °C
	-70 °F
Clasificación ISO 8573.1: 2001	Agua de clase 2
Conexiones roscadas estándar	BSPP
Conexiones roscadas opcionales	NPT

Homologaciones	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Antes de continuar con la instalación y la puesta en servicio de este equipo:

Asegúrese de que está correctamente dimensionado para la presión de admisión, teniendo en cuenta la caída de presión provocada por las válvulas, tuberías y filtros del sistema. También se deben considerar las pérdidas de aire de purga. El secador se debe dimensionar normalmente a 1 bar (14 psi/0,1 MPa) por debajo de la presión de salida nominal del compresor.

El caudal de aire de purga está ajustado de fábrica para una presión mínima del sistema de 6 bar g (87 psi g). En caso de que la presión mínima de suministro sea superior o inferior a este valor, el caudal de aire de purga se debe restablecer para mantener el punto de rocío especificado.Puede obtener asistencia a través de la oficina local de **Parker domnick hunter**.

Asegúrese de que el equipo está correctamente dimensionado teniendo en cuenta la temperatura de admisión para llegar al punto de rocío especificado:
-40 °C (-40 °F)

Asegúrese de que la frecuencia y la tensión del suministro eléctrico cumplen los requisitos que se detallan en esta especificación y en la placa de características del equipo.

2.1.1 Dimensiones

Consulte el diagrama A1 del anexo A para conocer las dimensiones y los pesos.

2.2 Desembalaje del equipo

Se recomienda colocar el equipo en posición antes del desembalaje.



Extraiga el equipo del embalaje como se muestra en el diagrama A2 del anexo A de esta guía del usuario y compruebe que no se han producido daños como consecuencia del transporte; en caso de ser así, póngase en contacto con la empresa de transportes.

Con el equipo se suministran estos artículos:

Descripción	Cant.
Secador	1
Zócalo IEC recableable	1
Certificado de pruebas del secador	1

Si algún artículo faltase o estuviera dañado, póngase en contacto con la oficina de domnick hunter de su zona.

2.3 Vista general del equipo

Tal como indica el diagrama A3 del anexo A, las principales piezas del secador son las siguientes:

Ref.	Identificación	Ref.	Identificación
1	Unidad de pantalla	5	Entrada
2	Columna del secador	6	Salida opcional
3	Caja de control	7	Entrada opcional
4	Salida	8	Tornillo de ajuste de purga

3 Instalación y puesta en servicio

Warning

Los procedimientos de instalación, puesta en servicio y mantenimiento deberán realizarse únicamente por personal cualificado, formado y homologado por Parker domnick hunter.

3.1 Disposición recomendada del sistema

El secador se debe instalar con el equipo de prefiltrado y gestión del agua de condensación correcto para cumplir tanto las especificaciones como los requisitos ambientales locales.

Tal como indica el diagrama A4 del anexo A, se recomienda el uso de los equipos siguientes para cumplir estos requisitos:

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Compresor	5	Filtro AO
2	Receptor de aire húmedo	6	Filtro AA
3	Línea de derivación	7	Secador
4	Válvulas de aislamiento		

Caution

El uso de una línea de derivación permitirá la presencia de aire húmedo sin tratar en el sistema. En consecuencia, sólo se debe utilizar en circunstancias extremas.

3.2 Ubicación del equipo

Identifique una ubicación adecuada para el equipo teniendo en cuenta los requisitos de espacio mínimo para equipos de elevación y mantenimiento. Antes de decidir la ubicación definitiva del equipo, tenga en cuenta el ruido que se genera durante su uso.

El secador se puede instalar de forma autoestable, fijado al suelo por los puntos de sujeción de la base o bien fijado a una pared con los soportes opcionales.

Kits de instalación

Descripción	Nº de pieza
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Instalación mecánica

Una vez que el secador se ha situado en posición, instale las tuberías y el sistema de filtración para realizar la conexión al colector de descarga y admisión. Se puede utilizar filtración de grado AO en la entrada del secador tal como se muestra en el diagrama A4 del anexo A.

Asegúrese de que todos los drenajes de agua de condensación de los filtros están debidamente canalizados y todos los efluentes se eliminan con arreglo a las normativas locales.

En la parte superior del secador se hallan dos conexiones de descarga y dos conexiones de admisión que permiten la conexión desde la izquierda o la derecha. Las conexiones que no se utilicen deben estar selladas con los tapones roscados que se incluyen.
Es importante cerciorarse de que todos los materiales utilizados en el tendido de tuberías son adecuados para la aplicación y de que están limpios y libres de residuos. El diámetro de las tuberías debe ser suficiente para permitir un suministro de aire de entrada al equipo y un suministro de aire/gas de salida a la aplicación sin impedimentos.

Al instalar los tubos, asegúrese de que están correctamente apoyados para evitar daños y fugas en el sistema.

Todos los componentes que se utilicen en el sistema deben estar timbrados al menos a la presión máxima de funcionamiento del equipo. Se recomienda proteger el sistema con válvulas de seguridad adecuadamente calibradas.

Se puede instalar una línea de derivación en el sistema para proporcionar un suministro de aire constante durante el mantenimiento.

3.4 Instalación eléctrica


Warning

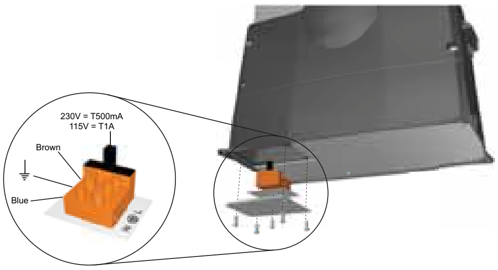
Un técnico eléctrico debidamente cualificado debe realizar todos los trabajos eléctricos de acuerdo con las normativas locales.

El equipo se debe conectar al suministro eléctrico a través de un conmutador o interruptor automático. El dispositivo debe marcarse de manera clara e indeleble como dispositivo de desconexión del equipo y debe colocarse cerca de dicho equipo y al alcance del operario.

Se debe instalar protección contra sobrecorriente en la instalación del edificio. Esta protección se debe seleccionar con arreglo a las normativas locales y nacionales y a los datos técnicos proporcionados para este equipo.

Conecte el secador a la alimentación eléctrica (a través del prensaestopas correspondiente*) en la caja de terminales con fusible. Dicha caja se encuentra en la placa base pequeña situada bajo la carcasa. Tal y como se muestra, cuatro tornillos fijan la placa base.

*En los secadores CSA/NPT, el prensaestopas se ha sustituido por una apertura destinada a la entrada de cables.

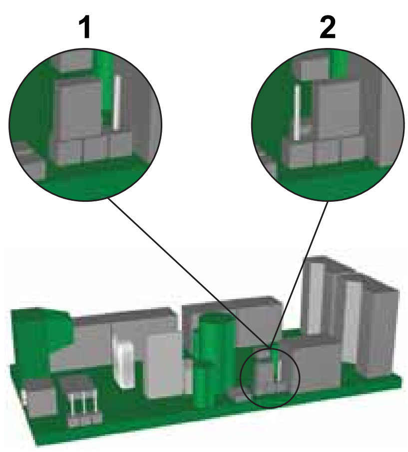


3.5 Funcionamiento del secador con una presión mínima por encima de 7 bar

Si el secador debe funcionar con una presión mínima por encima de 7 bar g (102 psig), es necesario realizar una modificación en la placa del temporizador.

Si se vuelve a ubicar el puente, se amplía la etapa de represurización del ciclo para garantizar que la unidad esté completamente represurizada antes de la inversión de la columna a presiones de más de 7 bar g.

Para llevar a cabo esta modificación, asegúrese de que el suministro eléctrico esté aislado y coloque el secador sobre la parte posterior para poder acceder a la placa base de control. Retire la placa grande para acceder a la placa del temporizador **(A)**. Retire la placa del temporizador de la placa base de control **(B)**. Pase el puente eléctrico de la posición 1 a la 2 **(C)**.

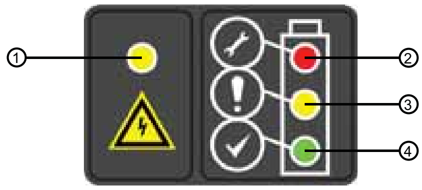
A	B	C
		

4 Funcionamiento del equipo

4.1 Vista general de los controles

El frontal del secador dispone de los indicadores siguientes:

1 Indicador de encendido "ON"
2 Indicador de mantenimiento necesario
3 Indicador de desgaste del cartucho
4 Funcionamiento correcto



4.2 Puesta en marcha del equipo



Sólo un técnico formado, cualificado y homologado por Parker domnick hunter puede realizar la puesta en marcha.

1. Asegúrese de que las válvulas de aislamiento de la entrada y salida del secador estén cerradas.
2. Conecte el secador al suministro eléctrico y compruebe que el indicador de encendido se ilumina.
3. Abra lentamente la válvula de aislamiento de la entrada del secador. Compruebe que no hay fugas.
4. Compruebe los drenajes de agua de condensación de los filtros y verifique que la descarga se produce correctamente en un recipiente de recogida adecuado.
5. Compruebe que la válvula de seguridad del sistema esté cerrada.
6. Cuando el secador esté presurizado a la presión nominal del sistema, abra lentamente la válvula de aislamiento de descarga.

   Si se ha instalado una línea de derivación, cierre la válvula de derivación.
7. Compruebe que los manómetros de las columnas oscilen entre una presión de cero y la presión nominal del sistema cada tres minutos.

   No es necesaria ninguna intervención adicional para el funcionamiento normal.

4.3 Parada del equipo

1. Cierre la válvula de aislamiento de la salida y, a continuación, la válvula de aislamiento de la entrada.

   Si se ha instalado una línea de derivación, abra simultáneamente la válvula de derivación.
2. Purgue la válvula de bola de drenaje del filtro de polvo de descarga para despresurizar el secador.

   Nota: La válvula de drenaje se debe abrir gradualmente.



3. Desconecte el suministro eléctrico del secador.

5 Mantenimiento

Los procedimientos de mantenimiento recomendados de la tabla 5.2, así como cualquier otra labor de reparación y calibración, debe llevarlos a cabo un técnico formado, cualificado y homologado por ***Parker domnick hunter***.

5.1 Limpieza

Limpie el equipo únicamente con un paño húmedo y evite la humedad excesiva alrededor de los enchufes. En caso necesario utilice un detergente suave. Sin embargo, no utilice materiales abrasivos ni disolventes, ya que pueden dañar las etiquetas de advertencia del equipo.

5.2 Intervalos de mantenimiento

Descripción del mantenimiento necesario		**Intervalo de mantenimiento recomendado habitual**				
Componente	**Labor de mantenimiento**	**Diaria**	**3 meses**	**6 meses**	**12 meses**	**36 meses**
Secador	Compruebe que el indicador de encendido esté iluminado.					
Secador	Compruebe los indicadores de estado y de avería del controlador.					
Secador	Compruebe que no haya fugas de aire.					
Secador	Compruebe el estado de los conductos y cables de alimentación eléctrica.					
Secador	Compruebe el funcionamiento cíclico.					
Filtración	Compruebe el funcionamiento del drenaje.					
Secador	Sustituya los silenciadores de escape activos. **Se recomienda el mantenimiento A.**					
Filtración	Sustituya los filtros de aire de admisión y descarga y realice el mantenimiento de los drenajes. **Se recomienda el mantenimiento B.**					
Secador	Realice el mantenimiento de las válvulas. **Se recomienda el mantenimiento D.**					
Secador	Sustituya el desecante. **Se recomienda el mantenimiento E.**					

Leyenda:  - Comprobar  – Sustituir

Nota: Cuando sea necesario sustituir los cartuchos se oirá una alarma sonora cada seis segundos.

Después de que la alarma haya sonado por primera vez, es posible reajustarla temporalmente para evitar que el ruido moleste. Para ello, pulse una vez el botón Reset que se encuentra dentro de la caja de control, a la que se accede retirando la tapa negra lateral. La alarma dejará de sonar durante un periodo de 24 horas hasta que se haya realizado el mantenimiento del secador y se haya completado la secuencia de reinicio.

5.3 Kits de mantenimiento

Kit de mantenimiento	Descripción	Nº de kit	Cantidad
A	Kit: Elemento del silenciador	608310003	1
B	Consulte la guía del usuario del filtro	171184000	-
D	Kit: Válvula de escape de 50 Hz	608310001	1
	Kit: Válvula de escape de 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Kits de mantenimiento	608203081	1
	DAS2 Kits de mantenimiento	608203082	1
	DAS3 Kits de mantenimiento	608203083	1
	DAS4 Kits de mantenimiento	608203084	1
	DAS5 Kits de mantenimiento	608203085	1
	DAS6 Kits de mantenimiento	608203086	1
	DAS7 Kits de mantenimiento	608203087	1

Para obtener indicaciones sobre el mantenimiento, consulte el diagrama A5 del anexo A.

5.4 Registro de mantenimiento

Fecha de puesta en servicio	

Mantenimiento (horas)	Fecha	Realizado por Sello	 Firma	Comentarios/Observaciones
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Detección y reparación de averías

En el caso poco probable de que se presentase un problema en el equipo, utilice esta guía de detección y reparación de averías para identificar el motivo más probable y su solución.

Warning

La detección y reparación de averías debe realizarse únicamente por personal cualificado. Un técnico cualificado, formado y homologado por Parker domnick hunter debe llevar a cabo todas las operaciones de calibración y reparaciones importantes.

Problema	Causa posible	Acción necesaria
Punto de rocío inadecuado identificado mediante la presencia de agua en las tuberías y el equipo aguas abajo.	Arrastre de agua	Compruebe los drenajes de prefiltrado.
	Demanda de caudal de aire excesiva	Compare el caudal real del secador con su caudal nominal. Revise los elementos añadidos recientemente al sistema de aire.
	Presión de admisión muy baja	Compruebe las especificaciones técnicas.
	Temperatura excesiva del aire de admisión	Compruebe las especificaciones técnicas.
	Caudal de aire de purga insuficiente	Ajustado de fábrica para una presión del sistema de 6 bar g (87 psi g). Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede realizar este ajuste.
	Silenciadores de escape obstruidos	Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede cambiar los silenciadores.
	Desecante contaminado	Elimine el origen de la contaminación. Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede cambiar el desecante.
Fallo eléctrico	Fallo de hardware	Póngase en contacto con el servicio al cliente de **Parker domnick hunter**.
Presión diferencial elevada	Caudal de descarga excesivo	Compruebe y regule la demanda de aire.
Anomalía en la purga	Válvula de purga obstruida o cerrada Silenciadores de escape obstruidos	Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede ajustar estos componentes. Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede cambiar estos componentes.
Interrupción del caudal de aire de salida	Fallo eléctrico Fusible fundido en la conexión	Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede ajustar este componente. Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede cambiar este componente.
Despresurización constante	Válvula dañada	Sólo el personal formado por **Parker domnick hunter** puede cambiar la válvula.

CONTENTS

1 Informações de Segurança

Importante: Não coloque este equipamento em funcionamento enquanto as informações e instruções de segurança deste guia do utilizador não tiverem sido lidas e compreendidas por todas as pessoas envolvidas.

Apenas pessoal competente, com formação adequada, qualificado e aprovado pela Parker domnick hunter pode desempenhar os procedimentos de instalação, comissionamento, manutenção e reparação.

A utilização do equipamento de uma forma não especificada neste guia do utilizador pode originar uma libertação de pressão não planeada, a qual pode provocar ferimentos pessoais ou danos graves.

Aquando do manuseamento, instalação ou funcionamento deste equipamento, o pessoal deve utilizar práticas de engenharia seguras e cumprir todos os regulamentos, procedimentos de segurança e cuidados de saúde relacionados e os requisitos legais sobre segurança.

Certifique-se de que o equipamento é despressurizado e electricamente isolado antes de efectuar quaisquer instruções de manutenção programadas e especificadas neste guia do utilizador.

A maior parte dos acidentes que ocorrem durante o funcionamento e a manutenção de maquinaria, são consequência do incumprimento das regras e procedimentos de segurança básicos. Os acidentes podem ser evitados se se admitir que qualquer máquina representa um perigo potencial.

A **Parker domnick hunter** não pode prever todas as possíveis circunstâncias que possam representar um perigo potencial. As advertências neste manual cobrem os perigos potenciais mais conhecidos, mas não podem, por definição, incluir todas as possibilidades. Se o utilizador utilizar ou seguir um procedimento de funcionamento, peça de equipamento ou um método de trabalho que não seja especificamente recomendado pela **Parker domnick hunter**, deve certificar-se de que o equipamento não será danificado nem se torna perigoso para pessoas ou bens.

Caso necessite de uma extensão da garantia, contratos de manutenção personalizados ou formação sobre este equipamento ou qualquer outro equipamento da gama **Parker domnick hunter**, contacte o seu representante local **Parker domnick hunter**.

Encontrará mais informações sobre o seu posto de venda **Parker domnick hunter** mais próximo em www.domnickhunter.com

Guarde este guia do utilizador para referência futura.

1.1 Marcações e Símbolos

As seguintes marcações e símbolos internacionais são utilizados no equipamento e neste guia do utilizador:


Atenção, Leia o Guia do Utilizador.


Risco de choque eléctrico.



Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão provocar ferimentos ou morte.



Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão provocar danos neste produto.



Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão provocar choques eléctricos.


Utilize protecção auditiva.


Quando eliminar as peças antigas, siga sempre as normas locais de eliminação de desperdícios.


Certificação CE (Conformité Européenne)

1.2 Substâncias Perigosas

As câmaras do desumidificador estão preenchidas com material dessecante DRYFIL. Este é um potente material dessecante que irá secar a atmosfera, os olhos, o nariz e a boca.

Se o dessecante entrar em contacto com os olhos ou a pele, lave a área afectada com bastante água.

DRYFIL pode conter algum pó e, por isso, deve ser utilizado um respirador contra pó oral e nasal quando manusear o equipamento. Deve ser utilizada ventilação adequada quando trabalhar com dessecante.

O dessecante é classificado como não-perigoso para transporte.

DRYFIL irá produzir calor ao entrar em contacto com a humidade e pode criar pressão em espaços confinados. Por isso, DRYFIL deve ser armazenado num local seco na embalagem original.

DRYFIL não é inflamável. Qualquer incêndio deve ser combatido com os meios adequados ao material que provocou o incêndio.

DRYFIL deve ser eliminado num lugar num aterro licenciado para o efeito.

2 Descrição

Os desumidificadores por absorção **Parker domnick hunter** são concebidos para remover vapores húmidos do ar comprimido. Fornecimento de pontos de condensação da pressão de -40 °C (-40 °F) em condições específicas.

ISO8573.1 : Edição de 2001		
Ponto de Condensação Seleccionado	Produto Instalado	Classificação ISO
Ponto de Condensação da Pressão de -40 °C	Filtro AO + Desumidificador	ISO8573.1 : 2001 Classe 3.2.2
Ponto de Condensação da Pressão de -70 °C	Filtro AO + Desumidificador	ISO8573.1 : 2001 Classe 3.1.2

ISO8573.1 Edição de 1991		
Ponto de Condensação Seleccionado	Produto Instalado	Classificação ISO
Ponto de Condensação da Pressão de -40 °C	Filtro AO + Desumidificador	ISO8573.1 : 1991 Classe 2.2.2
Ponto de Condensação da Pressão de -70 °C	Filtro AO + Desumidificador	ISO8573.1 : 1991 Classe 2.1.2

Os desumidificadores compreendem colunas em alumínio extrudido. Cada coluna contém câmaras gémeas cheias de material absorvente que secam o ar comprimido à medida que este passa. Uma câmara está operacional (a secar), enquanto a outra está em regeneração através da Adsorção com Modulação de Pressão (PSA - Pressure Swing Adsorption).

Adsorção com Modulação de Pressão (PSA)
Uma pequena quantidade de ar comprimido seco é utilizada para regenerar a base de absorção gasta. O ar seco na pressão da linha é expandido para a pressão atmosférica através da coluna de regeneração.

2.1 Especificações Técnicas

Esta especificação é válida quando o equipamento é localizado, instalado, operado e quando é efectuada a manutenção, conforme especificado no guia do utilizador.

Os débitos referidos são para um funcionamento a 7 bar g (102 psi g) com referência a 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi), 0% de humidade relativa. Para débitos em condições diferentes, aplique os factores de correcção apresentados.

Model	Wymiary rury	m^3/min	m^3/godz.	cfm (stóp sześciennych/min.)
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Współczynniki korekcji

Minimalna wydajność suszenia = wymagany przepływ wlotowy × współczynnik korekcji

Minimalne ciśnienie na wlocie		Maksymalna temperatura na wlocie °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimalne ciśnienie pracy	4 bar g
	58 psi g
Maksymalne ciśnienie pracy	12 bar g
	175 psi g
Minimalna temperatura pracy	2 °C
	35 °F
Maksymalna temperatura powietrza na wlocie	50 °C
	122 °F
Maksymalna temperatura powietrza otoczenia	55 °C
	131 °F
Poziom hałasu	<70 dB(A)
Standardowe zasilanie	230 V, 1 faza 50 Hz 60 Hz
Zasilanie opcjonalne	110 V, 1 faza 50 Hz 60 Hz
Temperatura punktu rosy	–40 °C
	–40 °F
Opcjonalna temperatura rosy	–70 °C
	–70 °F
ISO 8573.1: Klasyfikacja 2001	Woda klasy 2
Standardowe połączenia gwintowane	BSPP
Opcjonalne połączenia gwintowane	NPT

Aprobaty	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Antes de continuar com a instalação e comissionamento deste equipamento:

Certifique-se de que está correctamente ajustado para a pressão da entrada, tendo em consideração as quedas de pressão provocadas pelas válvulas, tubos e filtros no sistema. Devem-se ter em conta as perdas de ar de purga. O desumidificador deve estar ajustado para 1 bar (14 psi/0,1MPa) abaixo da pressão de saída do compressor nominal.

O fluxo do ar de purga foi definido em fábrica para a pressão mínima do sistema de 6 bar g (87 psi g). Se a pressão de alimentação mínima for superior ou inferior a este valor, o fluxo do ar de purga deve ser novamente definido para manter o ponto de condensação especificado. Contacte o seu representante local **Parker domnick hunter** para assistência.

Certifique-se de que este está correctamente ajustado para que a temperatura de entrada corresponda ao ponto de condensação especificado. -40 °C (-40 °F)

Certifique-se de que a voltagem de alimentação eléctrica e a frequência correspondem aos requisitos detalhados nesta especificação e na placa de características do equipamento.

2.1.1 Dimensões

Consulte o diagrama A1 no Anexo A quanto às dimensões e pesos

2.2 Desempacotar o equipamento

Recomenda-se que o equipamento seja colocado na devida posição antes de retirar a embalagem.



Retire o equipamento da respectiva embalagem, conforme ilustrado em A2 no Anexo A deste guia do utilizador e verifique se não foi danificado durante o transporte; caso tal tenha acontecido contacte a sua empresa de transporte

Os seguintes itens foram incluídos no seu equipamento:

Descrição	Quant.
Desumidificador	1
Tomada IEC de ligação**	1
Certificado de Teste do Desumidificador	1

Se faltarem ou estiverem danificados quaisquer itens, contacte o seu representante local da domnick hunter.

2.3 Descrição do equipamento

Se consultar o diagrama A3 no Anexo A, as peças principais do desumidificador são as seguintes:

Ref.ª	Identificação	Ref.ª	Identificação
1	Unidade de visualização	5	entrada
2	Coluna do Desumidificador	6	Saída Opcional
3	Compartimento de controlo	7	Entrada Opcional
4	saída	8	Parafuso de regulação de purga

3 Instalação e Comissionamento

Warning

Apenas pessoal competente, com formação adequada, qualificado e aprovado pela Parker domnick hunter pode desempenhar os procedimentos de instalação, comissionamento e manutenção.

3.1 Esquema do sistema recomendado

O desumidificador deve ser instalado com o equipamento correcto de gestão da pré-filtragem e de condensado para cumprir os requisitos ambientais locais e da especificação.

Se consultar o diagrama A4 no Anexo A, o seguinte equipamento é recomendado para cumprir estes requisitos:

Ref.ª	Descrição	Ref.ª	Descrição
1	Compressor	4	Filtro AO
2	Receptor de ar húmido	5	Filtro AA
3	Linha de by-pass	6	Desumidificador
4	Válvulas de isolamento		

Caution

A utilização de uma linha de by-pass irá permitir a entrada de ar húmido não tratado no sistema. Por isso, apenas deve ser utilizada em situações extremas.

3.2 Localizar o equipamento

Identifique um local adequado para o equipamento, tendo em conta os requisitos mínimos de espaço para manutenção e elevação de equipamento. Quando considerar a localização final do equipamento, tenha em conta o ruído produzido por este durante a utilização.

O desumidificador pode ser instalado em posição livre, fixo ao chão por meio dos pontos de fixação existentes na base ou fixo a uma parede através de suportes opcionais.

Kits de Instalação

Descrição	N.º de Peça
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Instalação Mecânica

Assim que o desumidificador for colocado na devida posição, instale a tubagem e a filtragem para ligação ao colector de entrada e de saída. A filtragem de grau AO pode ser utilizada na entrada do desumidificador, tal como ilustrado no diagrama A4 do Anexo A.

Certifique-se de que cada dreno de condensado de filtro está correctamente ligado para fora e de que qualquer efluente é eliminado de acordo com as normas locais.

Na parte superior do desumidificador existem ligações para duas entradas e duas saídas disponíveis, a fim de permitir a ligação pela esquerda ou pela direita. As ligações não utilizadas devem ser seladas com os tampões roscados fornecidos.
É importante verificar se todos os materiais da tubagem são adequados para a aplicação, se estão limpos e sem detritos. O diâmetro dos tubos deve ser suficiente para permitir o fornecimento do ar de entrada não restrito ao equipamento e o fornecimento do gás de saída / ar para a aplicação.

Quando encaminhar os tubos, certifique-se de que estes estão apoiados de forma adequada para evitar danos e fugas no sistema.

Todos os componentes utilizados no sistema devem possuir, pelo menos, uma pressão de funcionamento máxima do equipamento. Recomenda-se que o sistema deve ser protegido com válvulas de segurança da pressão adequadas.

Pode instalar-se uma linha de by-pass no sistema para um fornecimento constante de ar durante a manutenção.

3.4 Instalação Eléctrica


Warning

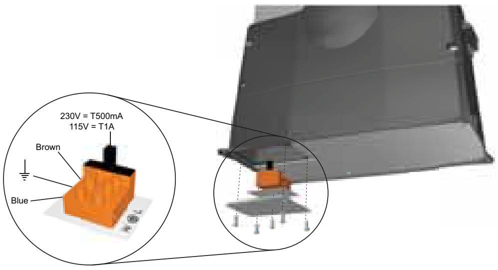
Um engenheiro electrotécnico totalmente qualificado deve efectuar todos os trabalhos eléctricos de acordo com as normas locais.

O equipamento deverá ser ligado à alimentação eléctrica através de um interruptor ou disjuntor. Este dispositivo deve ser clara e indelevelmente marcado como o dispositivo para desligar o equipamento, deve estar localizado o mais próximo possível do equipamento e ser de fácil acesso ao operador.

A protecção da sobrecorrente deve ser encaixada como parte da instalação. Esta protecção deve ser seleccionada de acordo com as normas de código local e nacional e deve basear-se nos dados técnicos fornecidos para este equipamento.

Ligue a alimentação ao desumidificador (via empanque do cabo de alimentação*) no bloco de terminais com fusíveis.
O bloco de terminais de fusíveis encontra-se na pequena placa da base sob o compartimento. Quatro parafusos fixam a placa da base, conforme ilustrado.

*Nos desumidificadores CSA / NPT, o empanque do cabo é substituído por uma abertura de entrada do condutor.

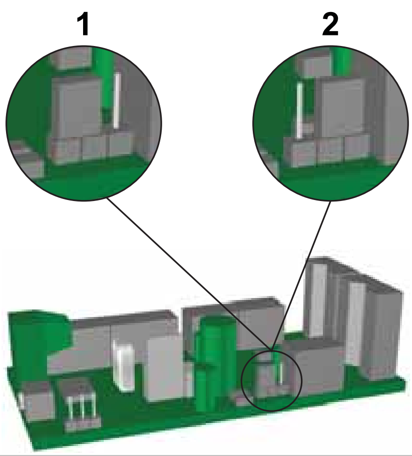


3.5 Colocar o Desumidificador a Funcionar com uma Pressão Mínima Acima dos 7 bar

Se o desumidificador tiver de funcionar com uma pressão mínima acima dos 7 bar g (102 psig), é necessário alterar a placa do temporizador.

Ao reposicionar o jumper vai prolongar a fase de repressurização do ciclo para garantir que a unidade é totalmente repressurizada antes da alteração da coluna para pressões acima dos 7 barg.

Para proceder à alteração, certifique-se de que a alimentação eléctrica está isolada e coloque novamente o desumidificador na respectiva parte traseira, para aceder à base de controlo. Retire a placa grande para aceder à placa do temporizador **(A)**. Retire a placa do temporizador da base de controlo **(B)**. Desloque o jumper eléctrico da posição 1 para a posição 2 **(C)**.

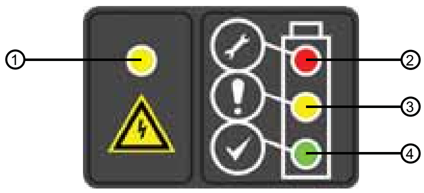
A	B	C
		

4 Utilização do equipamento

4.1 Descrição dos Controlos

A placa do desumidificador é constituída apenas pelos seguintes indicadores:

1 Indicador de Alimentação “LIGADA”
2 Indicador da Manutenção Necessária
3 Indicador de Desgaste do Cartucho
4 Funcionamento correcto



4.2 Iniciar o equipamento



O arranque deve ser efectuado por um engenheiro com formação adequada, qualificado e aprovado pela Parker domnick hunter.

1. Certifique-se de que as válvulas de isolamento na entrada e saída do desumidificador estão fechadas.
2. Ligue a alimentação eléctrica ao desumidificador e verifique se o indicador de Alimentação Ligada está aceso.
3. Abra lentamente a válvula de isolamento na entrada do desumidificador. Certifique-se de que não existem fugas.
4. Teste os drenos de condensado dos filtros e certifique-se de que estes estão a descarregar correctamente para um recipiente de recolha adequado.
5. Assegure-se de que a válvula de descarga de pressão do sistema está fechada.
6. Quando o desumidificador for pressurizado até ao valor de pressão total do sistema, abra lentamente a válvula de isolamento de saída.

   Se uma linha de by-pass tiver sido aplicada, feche a válvula de by-pass.
7. Verifique se os manómetros de pressão da coluna estão a efectuar o ciclo entre zero e o valor de pressão total do sistema, a cada três minutos.

   Não é necessária qualquer intervenção adicional para o funcionamento normal.

4.3 Parar o equipamento

1. Feche a válvula de isolamento na saída, seguindo-se a válvula de isolamento na entrada.

   Se uma linha de by-pass tiver sido aplicada, abra em simultâneo a válvula de by-pass.
2. Despressurize o desumidificador efectuando a ventilação através da válvula esférica de dreno no filtro de remoção de pó da saída.

   Nota: A válvula de dreno deve ser aberta gradualmente.
3. Desligue a alimentação eléctrica do desumidificador.

5 Manutenção

Os procedimentos de manutenção recomendados identificados na tabela 5.2 e todos os outros trabalhos de reparação e calibragem devem ser efectuados por um engenheiro com formação adequada, qualificado e aprovado pela ***Parker domnick hunter***.

5.1 Limpeza

Limpe o equipamento apenas com um pano húmido e evite a humidade excessiva em volta das tomadas eléctricas. Se necessário, pode utilizar um detergente suave; contudo, não utilize produtos abrasivos ou solventes pois podem danificar as etiquetas de advertência do equipamento.

5.2 Intervalos de Manutenção

Descrição da Manutenção Necessária		Intervalo Típico de Manutenção Recomendado					
Componente	**Funcionamento**	**Diariamente**	**3 meses**	**6 meses**	**12 meses**	**24 meses**	**30 meses**
Desumidificador	Verifique se o indicador ALIMENTAÇÃO LIGADA está aceso.	👁					
Desumidificador	Verificar os indicadores de ESTADO / AVARIA localizados no controlador.	👁					
Desumidificador	Verifique se há fugas de ar.	👁					
Desumidificador	Verifique o estado dos cabos e condutas de alimentação eléctrica.		👁				
Desumidificador	Verifique a operação cíclica.			👁			
Filtragem	Verifique a operação de drenagem		👁				
Desumidificador	Substitua os silenciadores activos do escape **Manutenção Recomendada A**				🔧		
Filtragem	Substitua os filtros do ar de entrada e saída e os drenos de manutenção **Manutenção Recomendada B**				🔧		
Desumidificador	Efectue a manutenção das válvulas **Manutenção Recomendada D**					🔧	
Desumidificador	Substitua o Dessecante. **Manutenção Recomendada E**					🔧	

Tecla: 👁 - Verificar 🔧 – Substituir

Nota: Quando for necessário substituir os cartuchos, irá soar um alarme a cada 6 segundos.

É possível efectuar um reajuste temporário do alarme para evitar ruído incómodo após o mesmo ter tocado pela primeira vez. Isto é efectuado, premindo-se uma vez no botão de reinicialização localizado dentro do compartimento de controlo, cujo acesso se realiza removendo a inserção preta do lado. O alarme ficará mudo durante um período de 24 horas, até que tenha sido efectuada a assistência no secador e a sequência de reinicialização esteja completa.

5.3 Kits de Manutenção

Kit de Manutenção	Descrição	Kit N.º	Quantidade
A	Kit: Elemento do silenciador	608310003	1
B	Consulte o Guia do utilizador do filtro	171184000	-
D	Kit: Válvula de Escape 50Hz	608310001	1
	Kit: Válvula de Escape 60Hz	608310002	1
E	DAS1 Kits de Manutenção	608203081	1
	DAS2 Kits de Manutenção	608203082	1
	DAS3 Kits de Manutenção	608203083	1
	DAS4 Kits de Manutenção	608203084	1
	DAS5 Kits de Manutenção	608203085	1
	DAS6 Kits de Manutenção	608203086	1
	DAS7 Kits de Manutenção	608203087	1

Para o diagrama de manutenção, consulte A5 no Anexo A.

5.4 Registo de Manutenção

Data de Comissionamento	

Manutenção (Horas)	Data	Manutenção Imprimir	Efectuada Por Assinar	Comentários / Observações
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Resolução de Problemas

Embora improvável, caso ocorra um problema com o equipamento, este guia de resolução de problemas poderá ser utilizado para identificar a causa provável e a respectiva solução.

Warning

A resolução de problemas só deve ser efectuada por pessoal competente. Todas as grandes reparações e trabalhos de calibragem devem ser efectuados por um técnico com a formação adequada, qualificado e aprovado pela Parker domnick hunter.

Problema	Causa Possível	Acção Necessária
Ponto de condensação fraco identificado pela existência de água no equipamento e tubagem a jusante.	Água condensada.	Verifique os drenos de pré-filtragem.
	Necessidade excessiva de fluxo de ar.	Compare o caudal actual com o caudal nominal do desumidificador. Verifique se existem adições recentes ao sistema de ar
	Pressão de admissão demasiado baixa.	Compare com as especificações técnicas
	Temperatura do ar de admissão excessiva	Compare com as especificações técnicas
	Fluxo do ar de purga insuficiente	Regulado de fábrica para uma pressão de sistema de 6 bar g (87 psig). Pessoal formado pela **Parker domnick hunter** para ajustar.
	Silenciadores de escape bloqueados	Substituição efectuada por pessoal formado pela **Parker domnick hunter**
	Material absorvente contaminado	Eliminar a origem da contaminação. Absorção substituição efectuada por pessoal formado pela **Parker domnick hunter**
Avaria eléctrica	Avaria de peça mecânica	Contacte os serviços de apoio ao cliente da **Parker domnick hunter**
Pressão diferencial elevada	Fluxo de saída excessivo	Verifique e regule as necessidades de ar
Falha de purga	Válvula de purga bloqueada ou fechada. Silenciadores de escape bloqueados.	Pessoal formado pela **Parker domnick hunter** para ajustar. Substituição efectuada por pessoal formado pela **Parker domnick hunter**
Paragem da saída do ar de escape	Avaria eléctrica. Fusível fundido na ficha.	Pessoal formado pela **Parker domnick hunter** para ajustar. Substituição efectuada por pessoal formado pela **Parker domnick hunter**
Despressurização constante	Válvula danificada.	Substituição efectuada por pessoal formado pela **Parker domnick hunter**

CONTENTS

1 Informazioni di sicurezza

Importante: prima di azionare questa macchina, il personale addetto deve leggere con attenzione e memorizzare le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale utente.

Le procedure di installazione, messa in esercizio, manutenzione e riparazione devono essere eseguite solamente da personale competente, qualificato e certificato da Parker domnick hunter.

Se le apparecchiature non vengono utilizzate come descritto in questo manuale, potrebbero verificarsi fuoriuscite accidentali di pressione che potrebbero provocare danni o gravi infortuni.

Durante la manipolazione, l'installazione o l'impiego della macchina il personale deve adottare metodi operativi sicuri e attenersi strettamente alle disposizioni, procedure e norme di legge in materia di sanità e sicurezza.

Assicurarsi che la macchina sia depressurizzata e isolata dall'alimentazione elettrica prima di eseguire le operazioni di manutenzione programmate indicate nel presente manuale utente.

Molti incidenti che avvengono durante l'impiego e la manutenzione dei macchinari sono dovuti all'inosservanza di norme e procedure di sicurezza fondamentali. Spesso è possibile evitare tali incidenti tenendo presente che qualsiasi macchinario è potenzialmente pericoloso.

Parker domnick hunter non è in grado di prevedere tutte le circostanze potenzialmente pericolose. Le avvertenze in questo manuale si riferiscono ai pericoli potenziali più conosciuti, ma per definizione non si possono considerare del tutto esaustive. Prima di adottare una procedura, azionare un dispositivo o scegliere un metodo operativo non espressamente consigliato da **Parker domnick hunter**, l'operatore deve assicurarsi di non danneggiare la macchina e deve escludere qualsiasi rischio a persone o cose.

Se si necessita di una garanzia estesa, di contratti di manutenzione personalizzata o di formazione su queste o altre apparecchiature della gamma **Parker domnick hunter**, contattare il rivenditore **Parker domnick hunter** più vicino.

Per dettagli relativi ai rivenditori di zona **Parker domnick hunter** consultare il sito www.domnickhunter.com

Conservare questo manuale per consultazione.

1.1 Indicazioni e simboli

Sulla macchina e all'interno del presente manuale sono riportate le indicazioni e i simboli internazionali qui elencati:

	Attenzione, leggere il manuale utente.	Warning	Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, possono provocare scariche elettriche.
	Pericolo di scariche elettriche.		Indossare le cuffie antirumore.
Warning	Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, possono provocare infortuni o morte.		Smaltire i componenti usurati in conformità con le normative locali in materia di rifiuti.
Caution	Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, comportano il rischio di danneggiamento del prodotto.		Conformità Europea

1.2 Sostanze pericolose

Le camere dell'essiccatore contengono materiale igroscopico DRYFIL. Si tratta di un materiale ad alta capacità di assorbimento, che può asciugare l'aria, gli occhi, il naso e la bocca.

In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare l'area interessata con abbondante acqua.

Il DRYFIL può contenere polveri: pertanto è necessario indossare una maschera antipolvere durante la movimentazione della macchina. Quando si utilizzano materiali igroscopici è necessario assicurarsi che i locali siano adeguatamente ventilati.

Il materiale igroscopico è classificato come non pericoloso per il trasporto.

Il DRYFIL può generare calore a contatto con l'umidità e provocare pressione in spazi ristretti. Pertanto deve essere immagazzinato in un luogo asciutto e conservato nella sua confezione originale.

Il DRYFIL non è infiammabile. Ogni incendio deve essere spento utilizzando metodi appropriati alle cause che l'hanno originato.

Il DRYFIL deve essere smaltito in discariche autorizzate.

2 Descrizione

Gli essiccatori ad adsorbimento **Parker domnick hunter** sono progettati per eliminare l'umidità dall'aria compressa con punti di rugiada in pressione
di -40 °C (-40 °F) a condizioni specifiche.

ISO8573.1 : Edizione 2001

Punto di rugiada selezionato	**Prodotto installato**	**Classificazione ISO**
-40 °C Punto di rugiada in pressione	Filtro AO + Essiccatore	ISO8573.1 : 2001 Classe 3.2.2
-70 °C Punto di rugiada in pressione	Filtro AO + Essiccatore	ISO8573.1 : 2001 Classe 3.1.2

ISO8573.1 Edizione 1991

Punto di rugiada selezionato	Prodotto installato	Classificazione ISO
-40 °C Punto di rugiada in pressione	Filtro AO + Essiccatore	ISO8573.1 : 1991 Classe 2.2.2
-70 °C Punto di rugiada in pressione	Filtro AO + Essiccatore	ISO8573.1 : 1991 Classe 2.1.2

Gli essiccatori sono composti da montanti in alluminio estruso. Ogni montante contiene due camere piene di materiale igroscopico che essicca l'aria compressa che le attraversa. Mentre una camera è operativa (in fase di essiccazione), l'altra si rigenera mediante il processo di adsorbimento a pressione alternata (PSA).

Adsorbimento a pressione alternata (PSA)
Una piccola quantità di aria compressa essiccata viene utilizzata per rigenerare lo strato igroscopico usato. Il montante di rigenerazione espande alla pressione atmosferica l'aria essiccata a pressione di linea.

2.1 Caratteristiche tecniche

Le specifiche sono valide soltanto se la macchina viene posizionata, installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione in base a quanto indicato nel presente manuale utente.

Le portate indicate si riferiscono al funzionamento con una pressione di 7 bar g (102 psi g) a 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi), 0% di umidità relativa. Per altre portate applicare i fattori di correzione indicati.

Caution

Prima di procedere con l'installazione e la messa in esercizio della macchina:

Assicurarsi che la configurazione della macchina sia adeguata alla pressione di mandata, prendendo in considerazione la caduta di pressione provocata dalle valvole, dai tubi e dai filtri che compongono il sistema. Prendere in considerazione la perdita di aria di scarico. Di solito, l'essiccatore deve essere configurato a una pressione inferiore di 1 bar (14 psi/0,1MPa) rispetto a quella nominale di erogazione del compressore.

Il flusso d'aria di scarico è impostato dal produttore per una pressione minima di sistema pari a 6 bar g (87 psi g). Se la pressione minima di alimentazione è inferiore o superiore a questo valore, occorre reimpostare il flusso d'aria di scarico per mantenere il punto di rugiada specificato.Per assistenza, contattare il rivenditore locale **domnick hunter Parker**.

Verificare che la macchina sia configurata in modo tale che la temperatura di mandata sia conforme al punto di rugiada specificato.
-40 °C (-40 °F)

Assicurarsi che la frequenza e la tensione di alimentazione siano conformi a quanto indicato nelle presenti specifiche e sulla targhetta dei dati tecnici della macchina.

2.1.1 Dimensioni

Per le dimensioni e i pesi vedere lo schema A1 dell'Allegato A.

2.2 Apertura della confezione

È consigliabile sistemare la macchina in posizione prima di rimuovere l'imballo.



Rimuovere l'imballo come indicato in A2 nell'Allegato A del presente manuale utente e controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto. In caso contrario, contattare la società di trasporto.

Insieme alla macchina viene fornito quanto segue:

Descrizione	Qtà.
Essiccatore	1
Presa IEC ricablabile	1
Certificato di collaudo dell'essiccatore	1

Se vi sono elementi mancanti o danneggiati contattare il rivenditore domnick hunter più vicino.

2.3 Descrizione generale

Come indicato nello schema A3 dell'Allegato A, gli elementi principali dell'essiccatore sono i seguenti:

Rif	Identificazione	Rif	Identificazione
1	Unità di visualizzazione	5	mandata
2	Montante essiccatore	6	Scarico opzionale
3	Regolatore di tensione	7	Mandata opzionale
4	scarico	8	Vite di regolazione scarico

3 Installazione e messa in esercizio

Warning

Le procedure di installazione, messa in esercizio e manutenzione devono essere eseguite solo da personale competente, qualificato e certificato da Parker domnick hunter.

3.1 Configurazione di sistema raccomandata

L'essiccatore deve essere installato con adeguati dispositivi di prefiltraggio e gestione della condensa al fine di rispettare le specifiche e le normative ambientali locali.

Come indicato nello schema A4 dell'Allegato A, per rispettare tali requisiti è necessario quanto segue:

Rif	Descrizione	Rif	Descrizione
1	Compressore	5	Filtro AO
2	Serbatoio aria umida	6	Filtro C
3	Linea di derivazione	7	Essiccatore
4	Valvole di intercettazione		

Caution

L'utilizzo di una linea di derivazione consente l'ingresso di aria umida non trattata nel sistema. Pertanto si consiglia di ricorrere a tale linea solo in condizioni eccezionali.

3.2 Posizionamento della macchina

Individuare una posizione adatta per la macchina considerando i requisiti minimi di spazio per le attrezzature di manutenzione e sollevamento. Nella scelta della posizione finale, considerare il rumore emesso dalla macchina durante l'uso.

L'essiccatore può essere semplicemente appoggiato, ancorato al pavimento mediante i punti di fissaggio presenti nel basamento o fissato a una parete per mezzo delle staffe opzionali.

Kit di installazione

Descrizione	N. articolo
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Installazione meccanica

Dopo aver posizionato l'essiccatore installare le tubature e i dispositivi di filtraggio da collegare al collettore di mandata e di scarico. È possibile utilizzare il filtraggio di grado AO sulla mandata dell'essiccatore come illustrato nello schema A4 dell'Allegato A.

Controllare che lo scarico della condensa dei filtri sia convogliato in maniera adeguata e che i liquami vengano smaltiti in conformità con le normative locali.

Nella parte superiore dell'essiccatore si trovano due attacchi di mandata e due di scarico che consentono il collegamento a sinistra o a destra. Gli attacchi inutilizzati devono essere chiusi con il tappo filettato fornito in dotazione.
Controllare che i materiali delle tubazioni siano adatti all'applicazione, puliti e privi di impurità. Il diametro dei tubi deve essere sufficiente a garantire il libero ingresso dell'aria nella macchina, l'uscita dei gas e l'ingresso dell'aria nell'applicazione.

Durante la posa, controllare che i tubi siano adeguatamente sostenuti per evitare danni e perdite nel sistema.

Tutti i componenti del sistema devono essere adatti a sopportare almeno la massima pressione di esercizio della macchina. Si raccomanda di proteggere il sistema con valvole limitatrici di pressione di dimensione adeguata.

Per assicurare l'ingresso costante dell'aria durante le operazioni di manutenzione è possibile installare una linea di derivazione nel sistema.

3.4 Installazione elettrica

Tutti gli interventi elettrici devono essere affidati a un elettricista qualificato ed eseguiti in conformità con le normative locali.

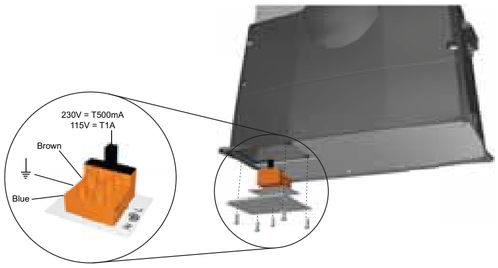
Warning

La macchina deve essere collegata alla rete elettrica per mezzo di un pulsante o di un interruttore. Tale dispositivo deve essere contrassegnato in maniera chiara e indelebile come dispositivo che consente di scollegare la macchina e deve essere posizionato molto vicino alla macchina stessa ed essere facilmente accessibile all'operatore.

La protezione di sovracorrente deve essere integrata nell'impianto presente nell'edificio e deve essere scelta in conformità con le normative locali e nazionali e in base ai dati tecnici della macchina.

Collegare l'alimentazione elettrica all'essiccatore (mediante un pressacavo per collegamento alla rete *) sulla morsettiera posta sul basamento sotto la scatola. Il basamento è assicurato da quattro viti come illustrato.

*Per gli essiccatori CSA / NPT il pressacavo è sostituito da un'apertura di ingresso tubo.

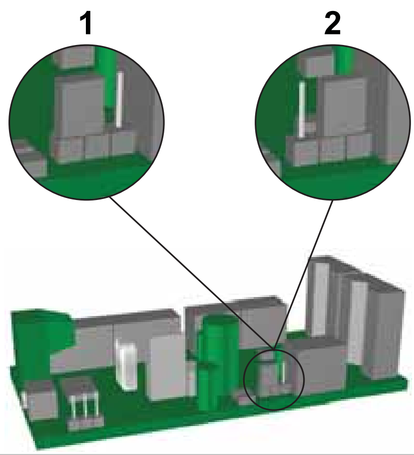


3.5 Utilizzo dell'essiccatore a una pressione minima superiore a 7 bar

Per utilizzare l'essiccatore a una pressione minima superiore a 7 bar g (102 psig) è necessario modificare la scheda del temporizzatore.

Il riposizionamento del ponticello allunga la fase di ripressurizzazione del ciclo per garantire che l'unità sia completamente ripressurizzata prima che il montante passi a una pressione superiore a 7 bar.

Per eseguire la modifica, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia isolata e appoggiare l'essiccatore sulla parte posteriore per accedere alla base di controllo. Rimuovere il pannello grande per accedere alla scheda del temporizzatore **(A)**. Rimuovere la scheda del temporizzatore dalla base di controllo **(B)**. Spostare il ponticello elettrico dalla posizione 1 alla posizione 2 **(AA)**.

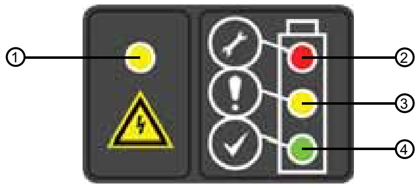
A	B	C
		

4 Utilizzo della macchina

4.1 Panoramica dei comandi

Il pannello anteriore dell'essiccatore comprende i seguenti indicatori:

1 Spia di accensione
2 Spia manutenzione necessaria
3 Spia cartuccia esaurita
4 Funzionamento corretto



4.2 Avvio della macchina



La macchina deve essere avviata da un tecnico Parker domnick hunter specializzato, qualificato e certificato.

1. Assicurarsi che le valvole di intercettazione sulla mandata e sullo scarico dell’essiccatore siano chiuse.
2. Collegare l'alimentazione elettrica all'essiccatore e verificare che la spia di accensione sia accesa.
3. Aprire lentamente la valvola di intercettazione sulla mandata dell'essiccatore. Verificare che non ci siano perdite.
4. Controllare gli scarichi della condensa dei filtri e verificare che scarichino correttamente in un serbatoio di raccolta adatto.
5 Controllare che la valvola limitatrice di pressione sia chiusa.
6. Quando l'essiccatore ha raggiunto la pressione massima di sistema, aprire lentamente la valvola di intercettazione dello scarico.

   Chiudere la valvola di derivazione se presente una linea di derivazione.
7. Verificare che i manometri dei montanti effettuino un ciclo da zero alla pressione massima di sistema ogni tre minuti.

   Per il funzionamento ordinario non sono necessari altri interventi.

4.3 Arresto della macchina

1. Chiudere la valvola di intercettazione sullo scarico, quindi la valvola sulla mandata.

   Se è presente una linea di derivazione, aprire contemporaneamente la valvola di derivazione.
2. Depressurizzare l'essiccatore sfiatando la valvola di scarico a sfera sul filtro di scarico della polvere.

   Nota: la valvola di scarico deve essere aperta in modo graduale.
3. Scollegare l'essiccatore dalla rete elettrica.

5 Manutenzione

Affidare le procedure di manutenzione raccomandate riportate nella tabella 5.2 e tutte le altre operazioni di riparazione e regolazione a tecnici ***Parker domnick hunter*** specializzati, qualificati e certificati.

5.1 Pulizia

Pulire la macchina soltanto con un panno umido ed evitare un'eccessiva umidità intorno alle prese elettriche. In caso di necessità si può utilizzare un detergente delicato; non utilizzare sostanze abrasive o solventi che potrebbero danneggiare le etichette di avvertenza riportate sulla macchina.

5.2 Intervalli di manutenzione

Descrizione dell'intervento richiesto		**Frequenza di manutenzione tipica raccomandata**				
Componente	**Funzionamento**	**Manutenzione giornaliera**	**3 mesi**	**6 mesi**	**12 mesi**	**36 mesi**
Essiccatore	Controllare che la spia di accensione sia accesa.					
Essiccatore	Verificare le spie STATO/GUASTO sull'unità di controllo.					
Essiccatore	Controllare la presenza di eventuali perdite d'aria.					
Essiccatore	Controllare le condizioni dei cavi di alimentazione e delle tubazioni.					
Essiccatore	Controllare il funzionamento ciclico.					
Filtraggio	Controllare le operazioni di scarico					
Essiccatore	Sostituire i silenziatori di scarico in uso **Manutenzione raccomandata A**					
Filtraggio	Sostituire i filtri di mandata e di scarico dell'aria ed effettuare la manutenzione degli scarichi **Manutenzione raccomandata B**					
Essiccatore	Effettuare la manutenzione delle valvole **Manutenzione raccomandata D**					
Essiccatore	Sostituire il materiale igroscopico. **Manutenzione raccomandata E**					

Legenda:  - Controllare  – Sostituire

Nota: quando le cartucce necessitano di essere sostituite si attiva un allarme acustico ogni 6 secondi.

Per evitare rumori nocivi, dopo che l'allarme è suonato per la prima volta è possibile ripristinarlo temporaneamente premendo una volta l'apposito tasto di reset collocato all'interno del regolatore di tensione, a cui si accede rimuovendo il tassello nero sul lato. L'allarme viene disattivato per un intervallo di 24 ore fino al completamento delle operazioni di manutenzione sull'essiccatore e al termine della sequenza di ripristino.

5.3 Kit di manutenzione

Kit di manutenzione	Descrizione	Kit n.	Quantità
A	Kit: elemento silenziatore	608310003	1
B	Consultare il manuale utente del filtro	171184000	-
D	Kit: valvola di scarico 50Hz	608310001	1
	Kit: valvola di scarico 60Hz	608310002	1
E	DAS1 Kit di manutenzione	608203081	1
	DAS2 Kit di manutenzione	608203082	
	DAS3 Kit di manutenzione	608203083	
	DAS4 Kit di manutenzione	608203084	
	DAS5 Kit di manutenzione	608203085	1
	DAS6 Kit di manutenzione	608203086	1
	DAS7 Kit di manutenzione	608203087	1

Per lo schema di manutenzione vedere A5, Allegato A1.

5.4 Registro degli interventi di manutenzione

Data di messa in esercizio	

Manutenzione (ore)	Data	Intervento effettuato da Timbro	Firma	Commenti / osservazioni
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Diagnostica

Nella rara eventualità di un problema alle apparecchiature, è possibile utilizzare la seguente guida di risoluzione dei problemi per identificare le possibili cause e i rimedi.

Warning

Le operazioni di diagnostica devono essere eseguite unicamente da personale competente. Tutte le principali operazioni di riparazione e regolazione devono essere effettuate da tecnici Parker domnick hunter specializzati, qualificati e certificati.

Problema	Probabile causa	Intervento richiesto
Punto di rugiada insufficiente segnalato dalla presenza di acqua nelle tubazioni e apparecchiature a valle.	Infiltrazioni d'acqua.	Controllare gli scarichi di prefiltraggio.
	Richiesta d'aria eccessiva.	Confrontare il flusso effettivo dell'essiccatore con quello nominale Verificare eventuali aggiunte recenti al sistema dell'aria
	Pressione di mandata insufficiente.	Verificare in base alle specifiche tecniche
	Temperatura aria di mandata eccessiva	Verificare in base alle specifiche tecniche
	Flusso aria di scarico insufficiente	Pressione di sistema di 6 bar g (87 psig) impostata dal produttore. Rivolgersi al personale qualificato **Parker domnick hunter** per la regolazione.
	Silenziatori dello scarico ostruiti	Affidare la sostituzione a personale qualificato **Parker domnick hunter**
	Materiale igroscopico contaminato	Eliminare la causa della contaminazione. Affidare la sostituzione del materiale igroscopico a personale qualificato **Parker domnick hunter**
Guasto elettrico	Guasto di componenti hardware	Rivolgersi al servizio clienti **Parker domnick hunter**
Pressione differenziale alta	Flusso di scarico eccessivo	Verificare e regolare la richiesta d'aria
Guasto allo scarico	Valvola di scarico bloccata o chiusa. Silenziatori dello scarico ostruiti.	Rivolgersi a personale qualificato **Parker domnick hunter** per la regolazione. Affidare la sostituzione a personale qualificato **Parker domnick hunter**
Interruzione del flusso di scarico dell'aria	Guasto elettrico. Fusibile bruciato nella spina.	Rivolgersi a personale qualificato **Parker domnick hunter** per la regolazione. Affidare la sostituzione a personale qualificato **Parker domnick hunter**
Depressurizzazione costante	Valvola danneggiata.	Affidare la sostituzione a personale qualificato **Parker domnick hunter**

CONTENTS

1 Zasady bezpieczeństwa

Ważna uwaga: Przed rozpoczęciem obsługi niniejszych urządzeń wszyscy pracownicy, których to dotyczy, powinni przeczytać i zrozumieć zasady bezpieczeństwa i wskazówki zawarte w tej instrukcji użytkownika.

Instalacja oraz procedury przekazania do eksploatacji, serwisowe i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych, wykwalifikowanych i zaakceptowanych przez firmę Parker domnick hunter.

Stosowanie sprzętu w sposób niesprecyzowany w niniejszej instrukcji może spowodować gwałtowne uwolnienie ciśnienia i doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzeń urządzenia.

Podczas manipulowania przy urządzeniu, jego instalacji i obsługi personel musi przestrzegać zasad bezpieczeństwa oraz wszelkich przepisów, procedur BHP, jak również wymogów prawnych dotyczących bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek planowych prac konserwacyjnych wymienionych w niniejszej instrukcji należy się upewnić, że urządzenie zostało odłączone od sieci zasilającej i zostało z niego spuszczone ciśnienie.

Większość wypadków, do których dochodzi podczas obsługi i konserwacji maszyn, jest skutkiem nieprzestrzegania podstawowych zasad i procedur bezpieczeństwa. Wypadków można uniknąć, jeśli ma się świadomość, że każda maszyna jest potencjalnie niebezpieczna.

Firma **Parker domnick hunter** nie jest w stanie przewidzieć wszelkich ewentualnych okoliczności, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie. Ostrzeżenia zawarte w tej instrukcji obejmują większość potencjalnych zagrożeń, ale z definicji nie mogą być kompletne. Jeśli użytkownik stosuje procedurę obsługi, element wyposażenia lub metodę pracy, które nie są wyraźnie zalecane przez firmę **Parker domnick hunter**, powinien się upewnić, że urządzenie nie zostanie uszkodzone ani że nie będzie potencjalnym zagrożeniem dla osób lub mienia.

Jeżeli jest konieczna przedłużona gwarancja umowy serwisowej dopasowana do konkretnych potrzeb lub szkoleń związanych z tym urządzeniem lub jakimkolwiek innym sprzętem oferowanym przez firmę **Parker domnick hunter**, należy skontaktować się z lokalnym oddziałem firmy **Parker domnick hunter**.

Informacje na temat najbliższego biura handlowego firmy **Parker domnick hunter** podano w witrynie internetowej pod adresem www.domnickhunter.com.

Niniejszą instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

1.1 Oznaczenia i symbole

Na urządzeniach oraz w niniejszej instrukcji użytkownika znajdują się następujące oznaczenia i symbole międzynarodowe:

	Uwaga: przeczytaj instrukcję użytkownika.		Zwraca uwagę na działania i procedury, które w razie niewłaściwego wykonania mogą prowadzić do porażenia prądem.
	Ryzyko porażenia prądem.		Noś ochraniacze uszu.
	Oznacza działania i procedury, których niepoprawne wykonanie prowadzi do obrażeń ciała lub śmierci.		Podczas pozbywania się zużytych części zawsze należy przestrzegać przepisów lokalnych dotyczących utylizacji odpadów.
	Oznacza działania i procedury, których niepoprawne wykonanie prowadzi do uszkodzenia produktu.		Conformité Européenne.

1.2 Substancje niebezpieczne

Komory osuszacza wypełnione są środkiem suszącym DRYFIL. Jest to bardzo silny środek suszący, wysuszający powietrze, oczy, nos i usta.

Jeżeli dojdzie do kontaktu tego środka z oczami lub skórą, należy je przemyć dużą ilością wody.

DRYFIL może zawierać pewną ilość pyłu, dlatego podczas obsługi urządzenia należy nosić maskę przeciwpyłową. Podczas pracy ze środkiem suszącym należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Środek suszący jest klasyfikowany jako materiał niestanowiący zagrożenia podczas transportu.

DRYFIL wydziela ciepło w kontakcie z wilgocią, a w przestrzeni zamkniętej może zwiększać ciśnienie. Dlatego też DRYFIL powinien być przechowywany w suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu.

DRYFIL jest środkiem niepalnym. Ewentualny pożar powinien być gaszony środkami przeznaczonymi do gaszenia substancji, która go wywołała.

DRYFIL powinien być wyrzucany na licencjonowane składowisko odpadów.

2 Opis

Osuszacze **Parker domnick hunter** ze środkiem suszącym przeznaczone są do usuwania wilgotnych oparów ze sprężonego powietrza. Zapewnienie punktów temperatury rosy sprężonego powietrza –40 °C (–40 °F) przy określonych warunkach.

ISO8573.1: Wydanie 2001

Wybrana temperatura rosy	**Zainstalowany produkt**	**Klasyfikacja ISO**
–40 °C Temperatura rosy sprężonego powietrza	Filtr AO + Suszarka	ISO8573.1: 2001 Klasa 3.2.2
–70 °C Temperatura rosy sprężonego powietrza	Filtr AO + Suszarka	ISO8573.1: 2001 Klasa 3.1.2

ISO8573.1: Wydanie 1991

Wybrana temperatura rosy	Zainstalowany produkt	Klasyfikacja ISO
–40 °C Temperatura rosy sprężonego powietrza	Filtr AO + Suszarka	ISO8573.1: 1991 Klasa 2.2.2
–70 °C Temperatura rosy sprężonego powietrza	Filtr AO + Suszarka	ISO8573.1: 1991 Klasa 2.1.2

Osuszacze składają się z kolumn z tłoczonego aluminium. Każda kolumna posiada dwie komory napełnione środkiem suszącym, który wysusza przechodzące przez nie sprężone powietrze. Jedna z nich to komora robocza (susząca), natomiast druga to komora regeneracji przez adsorpcję zmiennociśnieniową (PSA).

Proces adsorpcji wywołanej zmianą ciśnienia – PSA (Pressure Swing Adsorption)
Niewielka ilość wysuszonego sprężonego powietrza jest wykorzystywana do regeneracji zużytego złoża środka suszącego. Suche powietrze pod ciśnieniem jest rozprężane do ciśnienia atmosferycznego w kolumnie regeneracyjnej.

2.1 Dane techniczne

Niniejsze dane techniczne dotyczą wyłącznie sytuacji, gdy urządzenie jest ustawione, zainstalowane, obsługiwane i konserwowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji użytkownika.

Wymienione przepływy dotyczą pracy przy ciśnieniu 7 bar g (102 psi g) w odniesieniu do temp. 20 °C (68 °F), ciśnienia 1 bar (a) (14,5 psi) i wilgotności względnej 0%. W przypadku przepływów w innych warunkach należy zastosować przedstawione współczynniki korekcji.

.

Model	Wymiary rury	m^3/min	m^3/godz.	cfm (stóp sześciennych/ min.)
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Współczynniki korekcji

Minimalna wydajność suszenia = wymagany przepływ wlotowy × współczynnik korekcji

Minimalne ciśnienie na wlocie		Maksymalna temperatura na wlocie °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimalne ciśnienie pracy	4 bar g
	58 psi g
Maksymalne ciśnienie pracy	12 bar g
	175 psi g
Minimalna temperatura pracy	2 °C
	35 °F
Maksymalna temperatura powietrza na wlocie	50 °C
	122 °F
Maksymalna temperatura powietrza otoczenia	55 °C
	131 °F
Poziom hałasu	<70 dB(A)
Standardowe zasilanie	230 V, 1 faza 50 Hz 60 Hz
Zasilanie opcjonalne	110 V, 1 faza 50 Hz 60 Hz
Temperatura punktu rosy	–40 °C
	–40 °F
Opcjonalna temperatura rosy	–70 °C
	–70 °F
ISO 8573.1: Klasyfikacja 2001	Woda klasy 2
Standardowe połączenia gwintowane	BSPP
Opcjonalne połączenia gwintowane	NPT

Aprobaty	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)



Caution

Przed kontynuowaniem instalacji i przekazaniem do eksploatacji urządzenia należy:

Upewnić się, że urządzenie jest dostosowane do ciśnienia wlotowego, biorąc pod uwagę spadek ciśnienia powodowany przez zawory, rury i filtry w systemie. Należy zapewnić tolerancję uwzględniającą straty czyszczonego powietrza. Osuszacz powinien być ustawiony na 1 bar (14 psi / 0,1MPa) poniżej nominalnego ciśnienia wyjściowego sprężarki.

Przepływ czyszczący został fabrycznie ustawiony na minimalne ciśnienie robocze 6 bar g (87 psi g). Jeśli minimalne ciśnienie wejściowe jest mniejsze lub większe niż ta wartość, przepływ czyszczący należy ponownie ustawić, aby utrzymać określoną temperaturę rosy. W celu uzyskania pomocy należy skontaktować się z lokalnym biurem firmy **Parker domnick hunter**.

Upewnić się, że urządzenie jest dostosowane do temperatury wlotowej, aby mogło osiągnąć określoną temperaturę rosy.
–40 °C (–40 °F)

Upewnić się, że napięcie i częstotliwość prądu zasilania spełniają wymagania określone w niniejszej specyfikacji i na tabliczce znamionowej urządzenia.

2.1.1 Wymiary

Wymiary i ciężary podane zostały na schemacie A1 załącznika A

2.2 Rozpakowanie urządzenia

Zaleca się, aby urządzenie było ustawione na miejscu przed zdjęciem opakowania.



Wyjąć urządzenie z opakowania, jak to pokazano na zdjęciach A2 załącznika A niniejszej instrukcji użytkownika i sprawdzić, czy nie doszło do jego uszkodzenia podczas transportu; w takim przypadku należy skontaktować się z firmą przewozową.

Do urządzenia powinny być dołączone następujące elementy:

Opis	Liczba
Osuszacz	1
Gniazdo IEC z wymiennymi przewodami	1
Świadectwo próby osuszacza	1

Jeżeli brakuje jakiegokolwiek elementu lub któryś element jest uszkodzony, należy skontaktować się z lokalnym biurem firmy Domnick Hunter

2.3 Ogólny opis urządzeń

Głównymi częściami osuszacza są (patrz schemat A3 załącznika A):

Lp.	Opis	Lp.	Opis
1	Wyświetlacz	5	Wlot
2	Kolumna suszarki	6	Wylot opcjonalny
3	Skrzynka sterownicza	7	Wlot opcjonalny
4	Wylot	8	Śruba regulacji oczyszczania

3 Instalacja i przekazanie do eksploatacji

Warning

Instalacja oraz procedury przekazania do eksploatacji i serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych, wykwalifikowanych i zaakceptowanych przez firmę Parker domnick hunter.

3.1 Zalecany schemat instalacji systemu

Osuszacz powinien być zainstalowany z odpowiednimi urządzeniami zarządzającymi filtrowaniem wstępnym i kondensatem i spełniać wymagania specyfikacji oraz związane ze środowiskiem lokalnym.

Następujące urządzenia powinny spełniać te wymagania (patrz schemat A4 załącznika A):

Lp.	Opis	Lp.	Opis
1	Sprężarka	5	Filtr AO
2	Odbieralnik wilgotnego powietrza	6	Filtr AA
3	Przewód obejściowy	7	Osuszacz
4	Zawory odcinające		

Caution

Użycie przewodu obejściowego umożliwia przedostawanie się do systemu wilgotnego, nieoczyszczonego powietrza. Powinien więc być używany tylko w sytuacjach wyjątkowych.

3.2 Lokalizacja urządzenia

Należy ustalić odpowiednie miejsce dla urządzeń, biorąc pod uwagę wymagania przestrzeni minimalnej do serwisowania i podnoszenia sprzętu. Rozważając ostateczną lokalizację, należy uwzględnić hałas generowany podczas pracy urządzenia.

Suszarka może być zainstalowana jako wolnostojąca, przymocowana do podłoża za pomocą przeznaczonych do tego celu punktów w podstawie lub przymocowana do ściany opcjonalnymi uchwytami.

Zestawy instalacyjne

Opis	Nr części
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Instalacja mechaniczna

Po ustawieniu osuszacza na swoim miejscu należy zamontować system rur i filtrów, podłączanych do wlotowych i wylotowych rur rozgałęźnych. Filtry klasy AO można stosować na wlocie suszarki zgodnie ze schematem A4 załącznika A.

Do każdego odpływu skroplin z filtra powinny być podłączone odpowiednie rury; ścieki muszą być odprowadzane zgodnie z lokalnymi przepisami.

Na szczycie suszarki zostały umieszczone dwa złącza wlotowe i dwa wylotowe, aby umożliwić podłączenie albo z lewej, albo prawej strony. Złącza niewykorzystywane muszą zostać uszczelnione dostarczonymi gwintowanymi zatyczkami.
Należy koniecznie sprawdzić, czy wszystkie elementy orurowania nadają się do danego zastosowania, są czyste i pozbawione fragmentów rur. Średnica rur musi być na tyle duża, aby umożliwiała niezakłócony dopływ powietrza do wlotu urządzenia oraz wypływ gazu / powietrza zasilającego do urządzenia końcowego.

Podczas układania rur należy się upewnić, że są one odpowiednio zamocowane, aby zapobiec ich uszkodzeniu i wyciekom w systemie.

Wszystkie części stosowane w systemie muszą mieć wartości znamionowe co najmniej odpowiadające maksymalnemu ciśnieniu roboczemu urządzenia. Zalecane jest zabezpieczenie systemu za pomocą ciśnieniowego zaworu nadmiarowego o odpowiednich wartościach znamionowych.

W systemie można zainstalować przewód obejściowy, zapewniający stały dopływ powietrza podczas konserwacji.

3.4 Instalacja elektryczna

Wszelkie instalacje elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego inżyniera elektryka zgodnie z przepisami lokalnymi.

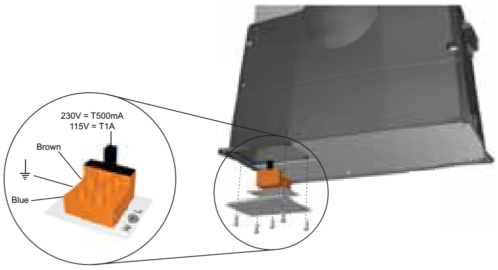
Warning

Urządzenie należy podłączyć do sieci elektrycznej za pomocą przełącznika lub wyłącznika automatycznego. Ten element powinien być wyraźnie i trwale oznaczony jako służący do wyłączania urządzeń, oraz powinien znajdować się w ich pobliżu i być łatwo dostępnym dla operatora.

Należy zainstalować zabezpieczenie nadprądowe, stanowiące część instalacji elektrycznej w budynku. Zabezpieczenie to należy dobrać zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami, w oparciu o parametry techniczne danego urządzenia.

Podłączyć zasilanie do zestawu zacisków z bezpiecznikami (przez dławik kabla zasilającego*).
Zestaw zacisków z bezpiecznikami znajduje się na małym panelu pod obudową. Panel mocowany jest czterema śrubami, zgodnie z rysunkiem.

* W przypadku suszarek CSA / NPT dławik kabla zastąpiony jest przez wejściowy kanał kablowy.

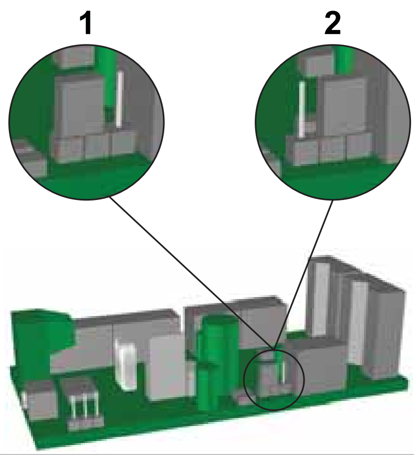


3.5 Praca suszarki przy minimalnym ciśnieniu powyżej 7 bar

Jeśli suszarka ma pracować przy minimalnym ciśnieniu powyżej 7 bar (102 psi g), wymagana jest zmiana na tablicy zegara.

Przestawienie zworki powoduje wydłużenie etapu zwiększania ciśnienia w cyklu w celu zapewnienia maksymalnego ciśnienia przed zmianą kolumny, przy ciśnieniach powyżej 7 bar g.

Aby przeprowadzić zmianę należy upewnić się, że zasilanie jest odcięte i położyć suszarkę na tylnej części, aby uzyskać dostęp do panelu sterowania. Zdjąć większą płytę, aby uzyskać dostęp do karty zegara **(A)**. Wyjąć kartę zegara z panelu sterowania **(B)**. Przestawić zworkę z położenia 1 w położenie 2 **(C)**.

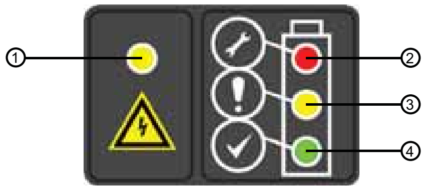
A	B	C
		

4 Obsługa urządzenia

4.1 Omówienie elementów sterujących

Na panelu przednim suszarki znajdują się następujące wskaźniki:

1 Wskaźnik włączenia zasilania
2 Wskaźnik wymaganego serwisowania
3 Wskaźnik zużycia kasety
4 Prawidłowe działanie



4.2 Uruchamianie urządzenia

Warning

Rozruch powinien być dokonywany przez przeszkolonego, wykwalifikowanego i zaakceptowanego przez firmę Parker domnick hunter inżyniera.

1. Upewnić się, że zawory odcinające na wlocie i wylocie suszarki są zamknięte.
2. Podłączyć zasilanie do suszarki i sprawdzić, czy wskaźnik zasilania świeci.
3. Powoli otworzyć zawór odcinający na wlocie suszarki. Sprawdzić, czy nie występują wycieki.
4. Sprawdzić odpływy skroplin z filtra, aby upewnić się, że skropliny spływają prawidłowo do odpowiedniego naczynia zbiorczego.
5. Sprawdzić, czy ciśnieniowy zawór nadmiarowy jest zamknięty.
6. Po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia w systemie powoli otworzyć wylotowy zawór odcinający.

   Jeżeli zainstalowany został przewód obejściowy, zamknąć zawór obejściowy.
7. Sprawdzić, czy manometry kolumn co trzy minuty oscylują między zerem i maksymalnym ciśnieniem systemu.

   W celu zapewnienia normalnej pracy systemu nie są wymagane żadne dodatkowe działania.

4.3 Wyłączanie urządzenia

1. Zamknąć wylotowy, a następnie wlotowy zawór odcinający.

   Jeśli zainstalowano przewód obejściowy, równocześnie otworzyć zawór obejściowy.
2. Spuścić ciśnienie z suszarki, wypuszczając powietrze przez zawór kulowy na wylotowym filtrze przeciwpyłowym.

   Uwaga: Zawór spustowy należy otwierać stopniowo.
3. Odłączyć zasilanie elektryczne od suszarki.

5 Serwisowanie

Zalecane procedury serwisowe wymienione w tabeli 5.2 oraz wszelkie inne prace naprawcze i regulacyjne powinny być wykonywane przez przeszkolonego, wykwalifikowanego i zaakceptowanego przez firmę ***Parker domnick hunter*** inżyniera.

5.1 Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić wilgotną ściereczką i unikać gromadzenia się zbyt dużej ilości wilgoci w okolicach gniazd elektrycznych. W razie potrzeby można użyć łagodnego detergentu, nie wolno jednak stosować środków ściernych ani rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić etykiety ostrzegawcze znajdujące się na urządzeniu.

5.2 Częstotliwość serwisowania

Opis wymaganych czynności konserwacyjnych		Typowa zalecana częstotliwość konserwacji				
Urządzenie	**Czynność**	**Codziennie**	**3 miesiące**	**6 miesięcy**	**12 miesięcy**	**36 miesięcy**
Osuszacz	Sprawdzić, czy wskaźnik włączonego zasilania jest podświetlony.	kontrola				
Osuszacz	Sprawdzić wskaźniki STATUS (STAN)/FAULT (USTERKA), znajdujące się na panelu sterowania.	kontrola				
Osuszacz	Sprawdzić, czy nie dochodzi do wypływu powietrza.	kontrola				
Osuszacz	Sprawdzić stan elektrycznych kabli i przewodów zasilających.		kontrola			
Osuszacz	Sprawdzić pracę cykliczną.			kontrola		
Filtracja	Sprawdzić działanie odpływów.		kontrola			
Osuszacz	Należy wymienić aktywne tłumiki przewodów wylotowych. **Zalecany serwis A**				wymiana	
Filtracja	Wymienić wlotowy i wylotowy filtr powietrza oraz odpływy serwisowe. **Zalecany serwis B**				wymiana	
Osuszacz	Przeprowadzić serwisowanie zaworów. **Zalecany serwis D**					wymiana
Osuszacz	Wymienić środek suszący. **Zalecany serwis E**					wymiana

Legenda: – kontrola – wymiana

Uwaga: Kiedy kasety wymagają wymiany, co 6 sekund emitowany jest sygnał dźwiękowy.

Możliwe jest chwilowe wyłączenie alarmu dźwiękowego po pierwszym sygnale. W tym celu należy raz nacisnąć przycisk resetowania znajdujący się wewnątrz obudowy układu sterowania; dostępny jest po odsunięciu czarnej wkładki na bok. Alarm zostanie wyciszony na 24 godziny do zakończenia serwisowania suszarki i sekwencji resetowania.

5.3 Zestawy serwisowe

Zestaw serwisowy	Opis	Nr zestawu	Ilość
A	Zestaw: Wkład tłumika	608310003	1
B	Patrz Instrukcja użytkownika filtra	171184000	-
D	Zestaw: Zawór wydmuchowy 50 Hz	608310001	1
	Zestaw: Zawór wydmuchowy 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Zestawy serwisowe	608203081	1
	DAS2 Zestawy serwisowe	608203082	1
	DAS3 Zestawy serwisowe	608203083	1
	DAS4 Zestawy serwisowe	608203084	1
	DAS5 Zestawy serwisowe	608203085	1
	DAS6 Zestawy serwisowe	608203086	1
	DAS7 Zestawy serwisowe	608203087	1

Schemat serwisowania znajduje się w sekcji A5 załącznika A.

5.4 Karta serwisowania

Data przekazania do eksploatacji	

Serwis (liczba godzin)	Data	Serwisant Wydruk	Podpis	Uwagi / spostrzeżenia
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Rozwiązywanie problemów

W przypadku (mało prawdopodobnym) wystąpienia usterki sprzętu niniejsza instrukcja może pomóc ustalić przyczynę i rozwiązać problem.

Warning

Problemy powinny być rozwiązywane wyłącznie przez kompetentny personel. Wszelkie poważniejsze naprawy i regulacje powinny być dokonywane przez przeszkolonego, wykwalifikowanego i zaakceptowanego przez firmę Parker domnick hunter inżyniera.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Wymagane działanie
Niska temperatura rosy określona przez wodę w rurach w dół przepływu i urządzeniu	Wciągnięta woda.	Sprawdzić odpływy wstępnego filtrowania.
	Zbyt wysokie zapotrzebowanie na przepływ powietrza.	Sprawdzić bieżący przepływ w stosunku do znamionowego przepływu suszarki. Sprawdzić ostatnie elementy dodawane do układu powietrznego.
	Zbyt niskie ciśnienie na wlocie.	Zweryfikować z dokumentacją techniczną.
	Zbyt wysoka temperatura powietrza wlotowego.	Zweryfikować z dokumentacją techniczną.
	Niewystarczający przepływ czyszczący.	Ustawić wartości fabryczne dla ciśnienia systemowego na 6 bar g (87 psig). Regulacja przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**.
	Zatkane tłumiki wydmuchowe.	Wymiana przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**.
	Zanieczyszczenie środka suszącego.	Wyeliminować źródło zanieczyszczenia. Środek suszący powinien zostać wymieniony przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**.
Usterka układu elektrycznego	Usterka sprzętowa.	Skontaktować się z obsługą klienta firmy **Parker domnick hunter**.
Wysokie ciśnienie różnicowe	Nadmierny przepływ wylotowy.	Sprawdzić i wyregulować zapotrzebowanie na powietrze.
Niezdolność do oczyszczania	Zatkany lub zamknięty zawór oczyszczający. Zatkane tłumiki wydmuchowe.	Regulacja przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**. Wymiana przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**.
Zatrzymany przepływ powietrza na wylocie	Usterka układu elektrycznego. Przepalony bezpiecznik we wtyczce.	Regulacja przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**. Wymiana przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**.
Stała dekompresja	Uszkodzony zawór.	Wymiana przez wyszkolony personel firmy **Parker domnick hunter**.

CONTENTS

1 Bezpečnostné informácie

Dôležité: Zariadenie uveďte do prevádzky, až keď si všetky príslušné osoby prečítajú a pochopia informácie o bezpečnosti a pokyny v tejto používateľskej príručke.

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, servis a opravy môžu vykonávať len odborne spôsobilí, školení a kvalifikovaní pracovníci autorizovaní spoločnosťou Parker domnick hunter.

Používaním zariadenia iným spôsobom, než je uvedené v tejto používateľskej príručke, môže dôjsť k nežiaducemu uvoľneniu tlaku, pri ktorom hrozí nebezpečenstvo vážneho zranenia osôb alebo vzniku hmotnej škody.

Pri manipulácii, inštalácii alebo prevádzke tohto zariadenia musia osoby dodržiavať bezpečné pracovné postupy a dbať na všetky príslušné predpisy, postupy týkajúce sa zdravia a bezpečnosti a zákonné požiadavky na bezpečnosť.

Pred vykonaním akejkoľvek plánovanej údržby špecifikovanej v tejto používateľskej príručke preverte, či zariadenie nie je pod tlakom a či je odpojené od prívodu elektrickej energie.

Väčšina nehôd, ku ktorým pri prevádzke a údržbe strojového zariadenia dochádza, je dôsledkom nedodržania základných bezpečnostných predpisov a postupov. Nehodám sa dá vyhnúť, ak si uvedomíte, že akékoľvek strojné zariadenie predstavuje možné nebezpečenstvo.

Spoločnosť **Parker domnick hunter** nemôže predpokladať všetky okolnosti, ktoré môžu predstavovať možné riziko. Výstrahy uvedené v tejto príručke sa týkajú väčšiny známych potenciálnych nebezpečenstiev, ale nemôžu zahŕňať všetky situácie. Ak používateľ použije pracovný postup, časť zariadenia alebo pracovnú metódu, ktorú spoločnosť **Parker domnick hunter** výslovne neodporúča, musí zabezpečiť, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia, alebo aby zariadenie nepredstavovalo potenciálne nebezpečenstvo pre osoby alebo majetok.

Ak požadujete rozšírenú záruku, špeciálne servisné zmluvy, alebo školenie týkajúce sa tohto zariadenia, alebo akéhokoľvek iného zariadenia zo sortimentu spoločnosti **Parker domnick hunter**, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti **Parker domnick hunter**.

Podrobnosti o najbližšom obchodnom zastúpení spoločnosti **Parker domnick hunter** sa nachádzajú na webovej adrese www.domnickhunter.com.

Túto používateľskú príručku si uschovajte pre budúce použitie.

1.1 Označenia a symboly

Na zariadení a v tejto používateľskej príručke sa používajú nasledovné označenia a medzinárodné symboly:

	Upozornenie, prečítajte si používateľskú príručku.	Warning	Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré v prípade nesprávneho vykonania môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.
	Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.		Použite prostriedky na ochranu sluchu.
Warning	Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré v prípade nesprávneho vykonania môžu viesť k zraneniu osôb alebo smrteľným úrazom.		Pri zneškodňovaní starých dielov vždy dodržujte miestne predpisy o zneškodňovaní odpadu.
Caution	Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré v prípade nesprávneho vykonania môžu viesť k poškodeniu tohto výrobku.	CE	Conformité Européenne

1.2 Nebezpečné látky

Komory sušičky sú naplnené vysušovacím prostriedkom DRYFIL. Je to silný pohlcovač vlhkosti a vysušuje ovzdušie, oči, nos a ústa.

Ak sa tento vysušovací prostriedok dostane do kontaktu s očami alebo pokožkou, postihnuté oblasti výdatne oplachujte veľkým množstvom vody.

Vysušovací prostriedok DRYFIL môže obsahovať prach, preto by sa pri manipulácii so zariadením mal používať prachový respirátor na ústa a nos. Pri práci s vysušovacím prostriedkom by malo byť zabezpečené primerané vetranie.

Tento vysušovací prostriedok je klasifikovaný ako bezpečný pre prepravu.

Vysušovací prostriedok DRYFIL vyvíja pri kontakte s vlhkom teplo a v stiesnenom priestore môže vytvoriť tlak. Vysušovací prostriedok DRYFIL by sa mal preto uskladňovať na suchom mieste v pôvodnom obale.

Vysušovací prostriedok DRYFIL je nehorľavý. Na hasenie prípadného požiaru by sa mali použiť prostriedky vhodné pre materiál, ktorý požiar vyvolal.

Vysušovací prostriedok DRYFIL by sa mal zneškodňovať na povolenej skládke odpadu.

2 Popis

Sušičky s vysušovacími prostriedkami, ktoré vyrába spoločnosť **Parker domnick hunter**, sú určené na odstraňovanie vlhkých výparov zo stlačeného vzduchu. Keď sú tlakové rosné body -40 °C (-40 °F) v špecifikovaných podmienkach.

ISO8573.1: Vydanie 2001

Zvolený rosný bod	**Inštalovaný výrobok**	**Klasifikácia ISO**
-40 °C Tlakový rosný bod	AO filter + Sušička	ISO8573.1: 2001 Trieda 3.2.2
-70 °C Tlakový rosný bod	AO filter + Sušička	ISO8573.1: 2001 Trieda 3.1.2

ISO8573.1 Vydanie 1991

Zvolený rosný bod	Inštalovaný výrobok	Klasifikácia ISO
-40 °C Tlakový rosný bod	AO filter + Sušička	ISO8573.1: 1991 Trieda 2.2.2
-70 °C Tlakový rosný bod	AO filter + Sušička	ISO8573.1: 1991 Trieda 2.1.2

Sušičky sa skladajú zo stĺpcov z extrudovaného hliníka. Každý stĺpec obsahuje dvojité komory naplnené vysušovacím prostriedkom, ktorý vysušuje stlačený vzduch pri prechode zariadením. Jedna komora je prevádzková (sušiaca), zatiaľ čo druhá sa regeneruje pomocou systému Pressure Swing Adsorption (PSA – Adsorpcia kolísania tlaku).

Pressure Swing Adsorption (PSA – Adsorpcia kolísania tlaku)
Malé množstvo vysušeného stlačeného vzduchu sa používa na regeneráciu vrstvy použitého vysušovacieho prostriedku. Vysušený vzduch sa pri lineárnom tlaku rozpína na atmosférický tlak cez regeneračný stĺpec.

2.1 Technické parametre

Tieto parametre sú platné, keď je zariadené umiestnené, nainštalované, prevádzkované a udržiavané tak, ako je to špecifikované v tejto používateľskej príručke.

Uvedené prietoky platia pre prevádzku pri tlaku 7 bar g (102 psi g) s referenciou 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi), 0 % relatívnej vlhkosti. Pri prietokoch v iných podmienkach sa musia uplatňovať uvedené korekčné koeficienty.

.

Model	Rozmer trubky	m^3/min.	m^3/hod.	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korekčné koeficienty

Minimálna kapacita sušenia = požiadavky na vstupný prietok × korekčný koeficient

Minimálny prívodný tlak		Minimálna vstupná teplota °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimálny prevádzkový tlak	4 bar g
	58 psi g
Maximálny prevádzkový tlak	12 bar g
	175 psi g
Minimálna prevádzková teplota	2 °C
	35 °F
Maximálna teplota nasávaného vzduchu	50 °C
	122 °F
Maximálna teplota okolitého vzduchu	55 °C
	131 °F
Úroveň hluku	<70 dB(A)
Štandardné elektrické napájanie	230 V 1 fáza 50 Hz 60 Hz
Voliteľné elektrické napájanie	110 V 1 fáza 50 Hz 60 Hz
Rosný bod	-40 °C
	-40 °F
Voliteľný rosný bod	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: Klasifikácia 2001	Voda triedy 2
Štandardné závitové spoje	BSPP
Voliteľné závitové spoje	NPT

Schválenia	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Pred pokračovaním s inštaláciou a uvedením do prevádzky tohto zariadenia vykonajte nasledovné kroky:

Ubezpečte sa, či je zariadenie správne dimenzované pre prívodný tlak, pričom berte do úvahy pokles tlaku spôsobený ventilmi, potrubiami a filtrami v systéme. Pre prípad straty čistiaceho vzduchu by mala byť vytvorená rezerva. Sušička by mala byť bežne dimenzovaná na tlak 1 bar (14 psi / 0,1 MPa) pod menovitým výstupným tlakom kompresora.

Prúd očisteného vzduchu je z výroby nastavený na minimálny systémový tlak 6 bar g (87 psi g). Ak by bol minimálny napájací tlak vyšší alebo nižší ako toto číslo, prúd očisteného vzduchu sa musí resetovať, aby zostal zachovaný špecifikovaný rosný bod. Kontaktujte vašu lokálnu kanceláriu **Parker domnick hunter**, kde vám poskytnú pomoc.

Ubezpečte sa, či je zariadenie správne dimenzované pre prívodnú teplotu, aby vyhovovalo špecifikovanému rosnému bodu.
-40 °C (-40 °F)

Ubezpečte sa, či hodnota elektrického napätia a jeho frekvencia vyhovujú požiadavkám uvedeným v týchto technických podmienkach a na štítku s technickými parametrami na zariadení.

2.1.1 Rozmery

Údaje o rozmeroch a hmotnosti nájdete v schéme A1 v Prílohe A

2.2 Rozbalenie zariadenia

Pred odstránením obalového materiálu sa odporúča presunúť zariadenie na miesto inštalácie.



Vybaľte zariadenie z obalu podľa vyobrazenia na schéme A2 v Prílohe A tejto používateľskej príručky a skontrolujte, či sa pri prevoze nepoškodilo. V prípade poškodenia sa obráťte na prepravnú spoločnosť.

So zariadením sa dodávajú nasledovné diely:

Popis	Množstvo
Sušička	1
Opraviteľná zásuvka IEC***	1
Skúšobný protokol sušičky	1

Ak sú niektoré diely poškodené alebo chýbajú, zavolajte vášho predajcu značky Parker domnick hunter.

2.3 Celkový popis zariadenia

Podľa schémy A3 v Prílohe A sú hlavné diely sušičky nasledovné:

Č.	Označenie	Č.	Označenie
1	Displej	5	Prívod
2	Sušiaci stĺpec	6	Voliteľný výstup
3	Riadiaca jednotka	7	Voliteľný vstup
4	Výstup	8	Nastavovacia skrutka prefukovania

3 Inštalácia a uvedenie do prevádzky

Warning

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, servis môžu vykonávať len odborne spôsobilí, školení a kvalifikovaní pracovníci autorizovaní spoločnosťou Parker domnick hunter.

3.1 Odporúčané usporiadanie systému

Sušička by mala byť nainštalovaná so správnym systémom predfiltrácie a so zariadením na spracovanie kondenzátu, aby spĺňala technické parametre a miestne požiadavky týkajúce sa životného prostredia.

Pre splnenie týchto požiadaviek sa podľa schémy A4 v Prílohe A odporúča toto zariadenie:

Č.	Popis	Č.	Popis
1	Kompresor	5	AO filter
2	Vzdušník na vlhký vzduch	6	AA filter
3	Obtokové potrubie	7	Sušička
4	Uzatváracie ventily		

Caution

Použitie obtokového potrubia umožní vstup vlhkého nespracovaného vzduchu do systému. Preto by sa malo používať iba vo výnimočných prípadoch.

3.2 Umiestnenie zariadenia

Určite vhodné miesto na umiestnenie zariadenia, pričom berte do úvahy požiadavky na minimálny priestor na vykonávanie údržby a zdvíhanie zariadenia. Pri rozhodovaní o konečnom umiestnení zariadenia vezmite do úvahy hluk, ktorý zariadenie vydáva pri prevádzke.

Sušička môže stáť voľne, môže sa upevniť k podlahe prostredníctvom upevňovacích bodov v základni alebo sa môže upevniť na stenu pomocou voliteľných konzol.

Inštalačné súpravy

Popis	Číslo dielca
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mechanická inštalácia

Keď umiestnite sušičku do požadovanej polohy, nainštalujte potrubie a filtráciu na pripojenie k prívodnému a vývodnému potrubiu. Filter AO sa môže nainštalovať na vstupe do sušičky podľa zobrazenia v schéme A4 v Prílohe A.

Zabezpečte, aby bol každý odtok kondenzátu filtra vhodne napojený na odvádzacie potrubie a aby sa táto odpadová voda zlikvidovala v súlade s miestnymi predpismi.

Na vrchnej časti sušičky sú k dispozícii dve prívodné a dve vývodné pripojenia umožňujúce pripojenie buď z ľavej alebo z pravej strany. Nepoužité pripojenia sa musia uzatvoriť pomocou dodaných zátok so závitom.
Je dôležité zabezpečiť, aby všetky potrubné materiály boli vhodné na určené použitie, čisté a bez drobných nečistôt. Priemer potrubia musí byť dostatočný na to, aby umožňoval neobmedzený prívod vzduchu do zariadenia a vývod plynu / dodávku vzduchu na miesto použitia.

Pri určovaní trasy potrubia zaistite, aby bolo primerane podopierané, čím sa predíde poškodeniu a netesnosti systému.

Všetky komponenty použité v systéme musia byť dimenzované aspoň na maximálny prevádzkový tlak zariadenia. Odporúča sa, aby sa na ochranu systému nainštalovali bezpečnostné tlakové ventily s primeranými menovitými hodnotami.

Do systému sa môže nainštalovať obtokové potrubie, aby sa zabezpečil nepretržitý prívod vzduchu pri vykonávaní údržby.

3.4 Elektrická inštalácia

Všetky elektrické inštalácie musí vykonať kvalifikovaný elektrikár v súlade s miestnymi predpismi.

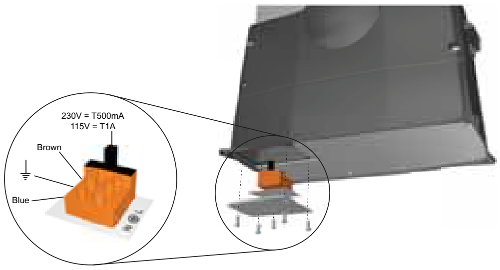
Warning

Zariadenie by malo byť pripojené do elektrickej siete cez vypínač alebo istič. Toto zariadenie by malo byť jasne a nezmazateľne označené ako odpájacie zariadenie pre prístroj a malo by byť umiestnené v tesnej blízkosti prístroja a byť ľahko dostupné obsluhe.

Prepäťová ochrana musí byť súčasťou inštalácie budovy. Táto ochrana by mala byť v súlade s miestnymi a národnými predpismi a musí spĺňať technické parametre stanovené pre toto zariadenie.

Pripojte napájanie k sušičke (cez tesniaci krúžok napájacieho kábla*) na mieste svorkovnice s poistkami.
Svorkovnica s poistkami sa nachádza na malej základovej doske pod krytom. Táto základová doska je upevnená štyrmi skrutkami tak, ako je to znázornené na schéme.

*Na sušičkách CSA/NPT je namiesto tesniaceho krúžka kábla vstupný otvor pre vedenie.

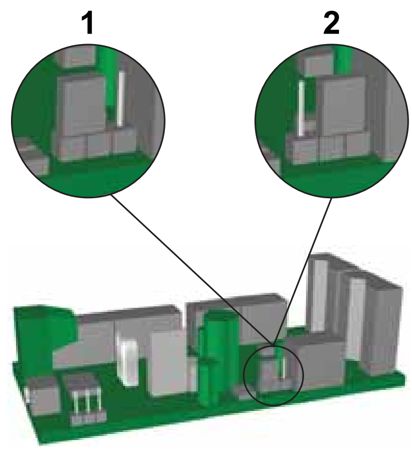


3.5 Spustenie sušičky s minimálnym tlakom nad 7 bar

Keď sa sušička má používať s minimálnym tlakom nad 7 bar g (102 psi), musí sa zmeniť panel časovača.

Premiestnením prepínačov sa predĺži fáza opätovného natlakovania cyklu, čím sa zabezpečí, že sušička bude znovu úplne natlakovaná pred výmenou stĺpca pri tlaku nad 7 bar g.

Na vykonanie tejto zmeny musíte odpojiť prívod elektrického prúdu a sušičku položiť na jej zadnú časť, čím získate prístup k ovládacej základni. Odmontujte veľký kryt, čím získate prístup k panelu časovača **(A)**. Z ovládacej základne odmontujte panel časovača **(B)**. Elektrický prepínač presuňte z polohy 1 do polohy 2 **(C)**.

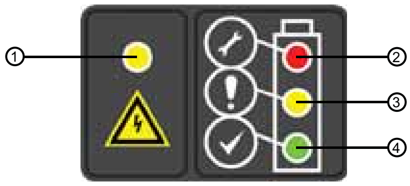
A	B	C
		

4 Obsluha zariadenia

4.1 Prehľad ovládacích prvkov

Predný panel sušičky pozostáva len z nasledovných indikátorov:

1 Indikátor „ZAPNUTÉ“
2 Indikátor požiadavky na vykonanie servisu
3 Indikátor poškodenia vložky
4 Správna činnosť



4.2 Spustenie zariadenia


Warning

Spustenie zariadenia by mal vykonať kvalifikovaný servisný technik, zaškolený a schválený spoločnosťou Parker domnick hunter.

1. Preverte, či sú uzatváracie ventily na vstupe a výstupe sušičky zatvorené.
2. Zapojte prívod elektrického prúdu do sušičky a preverte, či sa rozsvietil indikátor „Zapnuté“.
3. Pomaly otvorte uzatvárací ventil na vstupe do sušičky. Preverte, či sa niekde nevyskytujú netesnosti.
4. Odskúšajte odtoky kondenzátu filtrov a preverte, či správne odvádzajú kondenzát do vhodnej zbernej nádoby.
5. Skontrolujte, či je bezpečnostný tlakový ventil systému zatvorený.
6. Keď sa sušička natlakuje na menovitý tlak systému, pomaly otvorte uzatvárací ventil na výstupe.

   Ak je nainštalované obtokové potrubie, zatvorte prepúšťací ventil.
7. Každé tri minúty preverte, či tlakomery stĺpca ukazujú hodnotu medzi nulou a úplným tlakom systému.

   Pri normálnej prevádzke sa nevyžadujú žiadne ďalšie zásahy.

4.3 Zastavenie zariadenia

1. Zatvorte uzatvárací ventil na výstupe a potom uzatvárací ventil na vstupe.

   Ak je nainštalované obtokové potrubie, súčasne otvorte prepúšťací ventil.
2. Vypustite tlak zo sušičky cez vypúšťací guľový ventil na výstupnom prachovom filtri.

   Poznámka: Tento vypúšťací ventil sa musí postupne otvárať.



3. Odpojte prívod elektrického prúdu do sušičky.

5 Servis

Odporúčané postupy vykonávania servisu uvedené v tabuľke 5.2 a všetky ostatné opravy a kalibrácie by mal vykonávať kvalifikovaný technik, ktorého zaškolí a schváli spoločnosť ***Parker domnick hunter***.

5.1 Čistenie

Zariadenie čistite iba vlhkou handričkou a zabráňte výskytu nadmernej vlhkosti v blízkosti elektrických zásuviek. Ak je to potrebné, použite jemný čistiaci prostriedok, nepoužívajte však drsné čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá, pretože môžu poškodiť výstražné nápisy na zariadení.

5.2 Servisné intervaly

Popis požadovanej údržby		**Typický odporúčaný interval údržby**				
Súčasť	**Činnosť**	**Denne**	**Každé 3 mesiace**	**Každých 6 mesiacov**	**Každých 12 mesiacov**	**Každých 36 mesiacov**
Sušička	Skontrolujte, či svieti indikátor „ZAPNUTÉ“.	kontrola				
Sušička	Skontrolujte indikátory STAV/CHYBA umiestnené na ovládači.	kontrola				
Sušička	Skontrolujte, či neuniká vzduch.	kontrola				
Sušička	Skontrolujte stav elektrických napájacích káblov a vodičov.		kontrola			
Sušička	Skontrolujte cyklickú prevádzku.			kontrola		
Filtrácia	Skontrolujte činnosť odtoku		kontrola			
Sušička	Vymeňte tlmiče aktívneho odsávania **Odporúčaný servis A**				výmena	
Filtrácia	Vymeňte vstupné a výstupné vzduchové filtre a vykonajte servis odtoku **Odporúčaný servis B**				výmena	
Sušička	Vykonajte servis ventilov **Odporúčaný servis D**					výmena
Sušička	Vymeňte vysušovací prostriedok. **Odporúčaný servis E**					výmena

Legenda: – kontrola – výmena

Poznámka: Keď je potrebné vymeniť vložky, každých 6 sekúnd zaznie zvuková výstraha.

Po prvom zaznení zvukovej výstrahy sa výstraha môže dočasne zrušiť, aby sa zabránilo nepríjemnému hluku. Dosiahne sa to jedným stlačením tlačidla obnovenia, ktoré sa nachádza vnútri kontrolného krytu a sprístupní sa tak, že sa vyberie čierna vložka na boku. Zvuková výstraha sa stlmí na 24 hodinový interval, až kým sa nevykoná servis sušičky a kým sa nevykoná postup obnovenia.

5.3 Servisné súpravy

Servisná súprava	Popis	Č. súpravy	Množstvo
A	Súprava: Tlmič	608310003	1
B	Pozri používateľskú príručku k filtru	171184000	-
D	Súprava: Ventil odsávania 50 Hz	608310001	1
	Súprava: Ventil odsávania 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Servisné súpravy	608203081	1
	DAS2 Servisné súpravy	608203082	1
	DAS3 Servisné súpravy	608203083	1
	DAS4 Servisné súpravy	608203084	1
	DAS5 Servisné súpravy	608203085	1
	DAS6 Servisné súpravy	608203086	1
	DAS7 Servisné súpravy	608203087	1

Schéma údržby je uvedená na obrázku A5 v Prílohe A.

5.4 Servisný záznam

Dátum uvedenia do prevádzky	

Servis (Hodiny)	Dátum	Servis vykonal Tlačeným	Podpis	Komentáre/Poznámky
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Riešenie problémov

Ak sa v nepravdepodobnom prípade vyskytne problém so zariadením, pomocou tejto príručky riešením problémov identifikujte pravdepodobnú príčinu a nápravu.

Warning

Odstraňovať problémy by mali len kompetentní pracovníci. Všetky veľké opravy a kalibrácie by mal vykonať kvalifikovaný servisný technik, zaškolený a schválený spoločnosťou Parker domnick hunter.

Problém	Možná príčina	Požadované kroky
V potrubí v smere prúdenia a v následnom zariadení sa zistila voda, čo signalizuje nesprávny rosný bod.	Nahromadená voda.	Skontrolujte odtoky predfiltrácie.
	Nadmerná potreba prietoku vzduchu.	Porovnajte skutočný prietok s menovitým prietokom sušičky. Skontrolujte nové zariadenia pridané do systému.
	Vstupný tlak je príliš nízky.	Porovnajte s technickými parametrami.
	Nadmerná teplota nasávaného vzduchu.	Porovnajte s technickými parametrami.
	Nedostatočný prietok vzduchu pri prefukovaní.	Tlak systému je vo výrobe nastavený na 6 bar g (87 psig). Nastavovanie môžu vykonávať len pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**.
	Zablokované tlmiče odsávania	Výmenu môžu vykonať pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**.
	Kontaminovaný vysušovací prostriedok	Bezpečným spôsobom eliminujte zdroj kontaminácie. Vysušovací prostriedok môžu vymieňať pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**.
Porucha elektrickej inštalácie.	Porucha hardvéru.	Obráťte sa na stredisko služieb zákazníkom spoločnosti **Parker domnick hunter**.
Vysoký diferenčný tlak	Nadmerný výstupný prietok	Skontrolujte a upravte potrebu vzduchu.
Nevykonáva sa prečisťovanie	Zablokovaný alebo zatvorený odvzdušňovací ventil. Zablokované tlmiče odsávania.	Nastavovanie môžu vykonávať len pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**. Výmenu môžu vykonať pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**.
Zastaví sa výstupný prietok vzduchu	Porucha elektrickej inštalácie. Vypálená poistka v zástrčke.	Nastavovanie môžu vykonávať len pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**. Výmenu môžu vykonať pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**.
Neustále znižovanie tlaku	Poškodený ventil.	Výmenu môžu vykonať pracovníci zaškolení spoločnosťou **Parker domnick hunter**.

CONTENTS

1 Bezpečnostní informace

Důležité upozornění: Před použitím tohoto zařízení si musí všichni pracovníci, kteří budou zařízení používat, prostudovat bezpečnostní informace a pokyny uvedené v této uživatelské příručce.

Instalaci, uvádění do provozu, údržbu a opravy by měli provádět pouze vyškolení a kvalifikovaní pracovníci, kteří k tomu byli oprávněni společností Parker domnick hunter.

Pokud by zařízení bylo použito způsobem, který není uveden v této uživatelské příručce, mohlo by to vést k neplánovanému uvolnění tlaku, jež může způsobit vážné zranění nebo škodu.

Při manipulaci, instalaci a obsluze tohoto zařízení musí pracovníci postupovat v souladu s bezpečnostními technickými postupy a dodržovat všechny příslušné předpisy a postupy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i zákonné požadavky na bezpečnost.

Než začnete provádět některý z plánovaných postupů údržby, které jsou popsány této uživatelské příručce, zkontrolujte, zda je zařízení zbaveno tlaku a odpojeno od přívodu elektrické energie.

Většina nehod, k nimž při obsluze a údržbě strojů dochází, je důsledkem nedodržení základních bezpečnostních pravidel a postupů. Pokud si je personál vědom toho, že většina strojů je potenciálně nebezpečná, lze nehodám předcházet.

Společnost **Parker domnick hunter** nemůže předvídat veškeré možné okolnosti, které mohou představovat potenciální nebezpečí. Varování v této příručce zahrnují nejznámější potenciální nebezpečí, nemohou však být vyčerpávající. Pokud uživatel používá provozní postup, prvek zařízení nebo pracovní metodu, které nebyly výslovně doporučeny společností **Parker domnick hunter**, musí zajistit, aby se zařízení nepoškodilo a aby nepředstavovalo potenciální nebezpečí pro osoby ani majetek.

Pokud budete požadovat rozšířenou záruku, upravené servisní smlouvy nebo školení pro toto zařízení či jakékoli jiné zařízení z nabídky společnosti **Parker domnick hunter**, obraťte se na místní zastoupení společnosti **Parker domnick hunter**.

Informace o nejbližším obchodním zástupci společnosti **Parker domnick hunter** najdete na stránkách www.domnickhunter.com.

Tuto uživatelskou příručku si uschovejte pro pozdější potřeby.

1.1 Značení a symboly

Na zařízení a v této uživatelské příručce se používají následující značení a mezinárodní symboly:

	Pozor, přečtěte si tuto uživatelskou příručku.	Warning	Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provedení může způsobit úraz elektrickým proudem.
	Riziko úrazu elektrickým proudem.		Používejte ochranu sluchu.
Warning	Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provedení může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu.		Při likvidaci starých dílů vždy postupujte podle místních předpisů pro likvidaci odpadu.
Caution	Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provedení může vést k poškození tohoto produktu.	CE	Evropská značka shody

1.2 Nebezpečné látky

Komory vysoušeče jsou plněny sušidlem DRYFIL. Jedná se o vysoce účinné sušidlo, které vysušuje atmosféru a sliznice očí, úst a nosu.

V případě styku sušidla s očima nebo kůží opláchněte zasažené místo velkým množstvím vody.

DRYFIL může obsahovat prach. Proto je při manipulaci se zařízením vhodné používat protiprachový respirátor. Při práci se sušidlem je třeba zajistit přiměřené větrání.

Sušidlo není klasifikováno jako nebezpečné pro přepravu.

Při styku s vlhkostí DRYFIL uvolňuje teplo a může tak způsobit nárůst tlaku v uzavřeném prostoru. Proto by mělo být sušidlo DRYFIL skladováno na suchém místě v originálním obalu.

DRYFIL je nehořlavý. Při hašení požáru používejte prostředky odpovídající materiálu, který způsobil požár.

DRYFIL je třeba ukládat na skládku s vhodnou licencí.

2 Popis

Vysoušeče **Parker domnick hunter** se sušidlem jsou určeny po odstraňování vlhkosti ze stlačeného vzduchu. Umožňují dosáhnout rosný bod -40 °C (-40 °F) za specifických podmínek.

ISO8573.1: Vydání 2001

Vybraný rosný bod	**Instalovaný produkt**	**Klasifikace ISO**
-40 °C Tlakový rosný bod	Filtr AO + vysoušeč	ISO8573.1: 2001 třída 3.2.2
-70 °C Tlakový rosný bod	Filtr AO + vysoušeč	ISO8573.1: 2001 třída 3.1.2

ISO8573.1 Vydání 1991

Vybraný rosný bod	Instalovaný produkt	Klasifikace ISO
-40 °C Tlakový rosný bod	Filtr AO + vysoušeč	ISO8573.1: 1991 třída 2.2.2
-70 °C Tlakový rosný bod	Filtr AO + vysoušeč	ISO8573.1: 1991 tøída 2.1.2

Vysoušeč se skládá z kolon z extrudovaného hliníku. Každá kolona obsahuje dvojité komory naplněné sušidlem, které vysušuje procházející stlačený vzduch. Jedna komora je vždy pracovní (sušení), zatímco druhá se regeneruje na principu adsorpce s přepínáním tlaku (PSA).

Adsorpce s přepínáním tlaku (PSA)
Malé množství vysušeného stlačeného vzduchu se používá na regeneraci nasyceného sušidla. Suchý vzduch při tlaku v potrubí expandující na atmosférický tlak je veden regenerační kolonou.

2.1 Technické specifikace

Tyto specifikace platí v případě, že je zařízení umístěno, instalováno, obsluhováno a udržováno v souladu s touto uživatelskou příručkou.

Uvedené průtoky platí pro provoz při 7 bar g (102 psi g) při teplotě 20 °C, tlaku 1 bar (a) (14,5 psi), relativní vlhkosti 0 %. Pro průtoky za jiných podmínek použijte uvedené opravné koeficienty.

.

Model	Velikost potrubí	m^3/min	m^3/hod	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Opravné koeficienty

Minimální vysoušecí kapacita = požadovaný vstupní průtok x opravný koeficient

Minimální vstupní tlak		Maximální vstupní teplota °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimální provozní tlak	4 bary g
	58 psi g
Maximální provozní tlak	12 barů g
	175 psi g
Minimální provozní teplota	2 °C
	35 °F
Maximální vstupní teplota vzduchu	50 °C
	122 °F
Maximální teplota okolního vzduchu	55 °C
	131°F
Hladina hluku	<70 dB(A)
Standardní zdroj napájení	230 V 1 fáze 50 Hz 60 Hz
Volitelný zdroj napájení	110 V 1 fáze 50 Hz 60 Hz
Rosný bod	-40 °C
	-40 °F
Volitelný rosný bod	-70 °C
	-70 °F
Klasifikace ISO 8573.1: 2001	Třída 2 Voda
Standardní závitová spojení	BSPP
Volitelná závitová spojení	NPT

Schválení	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Před další instalací a uvedením zařízení do provozu:

Zkontrolujte, zda je zařízení správně dimenzováno pro vstupní tlak, berte v úvahu tlakové ztráty způsobené ventily, potrubím a filtry v systému. Je třeba učinit úpravu pro ztrátu vzduchu na proplachování. Vysoušeč by měl být typicky dimenzován o 1 bar (14 psi/0,1 MPa) pod jmenovitý výstupní tlak kompresoru.

Čisticí průtok vzduchu je ve výrobě nastaven na minimální tlak systému 6 bar g (87 psi g). Pokud by byl minimální přívod tlaku vyšší nebo nižší než tato hodnota, čisticí průtok vzduchu je nutné resetovat tak, aby byl zachován specifikovaný rosný bod. Potřebujete-li pomoc, obraťte se na místní kancelář společnosti **Parker domnick hunter**.

Zkontrolujte, zda je zařízení správně dimenzováno pro vstupní teplotu a specifikovaný rosný bod.
-40 °C (-40 °F)

Zkontrolujte, že napětí a frekvence elektrického proudu splňuje požadavky podrobně určené v této specifikaci a na štítku zařízení.

2.1.1 Rozmìry

Rozměry a hmotnosti, viz obrázek A1 v příloze A

2.2 Vybalení zařízení

Doporučujeme zařízení před sejmutím obalů umístit na místo instalace.



Vyjměte zařízení z obalu, jak je znázorněno na obrázku A2 v Příloze A této uživatelské příručky, a zkontrolujte, zda nebylo poškozeno během přepravy. Pokud ano, obraťte se na dopravce.

Součástí dodávky zařízení jsou následující prvky:

Popis	Množství
Vysoušeč	1
Vyměnitelná zástrčka IEC**	1
Zkušební certifikát vysoušeče	1

Pokud některé prvky chybí nebo jsou poškozeny, kontaktujte místního zástupce společnosti Domnick Hunter.

2.3 Přehled zařízení

Hlavní součásti vysoušeče jsou následující (viz obrázek A3 v příloze A):

Číslo	Označení	Číslo	Označení
1	Displej	5	vstup
2	Kolona vysoušeče	6	Volitelný výstup
3	Řídicí skříň	7	Volitelný vstup
4	výstup	8	Regulační šroub čištění

3 Instalace a uvedení do provozu

Warning

Instalaci, uvádění do provozu a opravy by měli provádět pouze vyškolení a kvalifikovaní pracovníci, kteří k tomu byli oprávněni společností Parker domnick hunter.

3.1 Doporučené uspořádání systému

Vysoušeč musí být instalován společně se správným předfiltrem a zařízením pro nakládání s kondenzátem, aby byly splněny tyto specifikace a místní environmentální požadavky.

Pro splnění těchto požadavků se doporučuje používat následující zařízení, viz obrázek A4 v příloze A:

Číslo	Popis	Číslo	Popis
1	Kompresor	5	Filtr AO
2	Zásobník vlhkého vzduchu	6	Filtr AA
3	Obtokové potrubí	7	Vysoušeč
4	Oddělovací ventily		

Caution

Použití obtokového potrubí umožňuje vstup neupraveného vlhkého vzduchu do systému. Mělo by se tedy používat jen v mimořádných případech.

3.2 Umístění zařízení

Najděte pro zařízení vhodné místo a vezměte přitom v úvahu minimální prostorové požadavky pro údržbu a zvedání zařízení. Při rozhodování o konečném umístění zařízení vezměte v úvahu také hluk, který vzniká při provozu.

Vysoušeč může stát volně, může být připevněn k podlaze pomocí upevňovacích bodů v základně nebo připevněn ke stěně pomocí volitelných konzol.

Instalaèní soupravy

Popis	Číslo dílu
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mechanická instalace

Po umístění vysoušeče namontujte potrubí a filtry pro připojení vstupního a výstupního sběrného potrubí. Na vstupu vysoušeče lze použít filtraci třídy 1 mikron , jak je znázorněno na obrázku A4 v Příloze A.

Zkontrolujte, zda jsou odvody kondenzátu jednotlivých filtrů vhodně odváděny potrubím a zda je odpadní voda zpracovávána v souladu s místními předpisy.

V horní části vysoušeče jsou k dispozici dvě vstupní a dvě výstupní přípojky umožňující připojení zleva nebo zprava. Nepoužité přípojky musí být utěsněny dodávanými závitovými zátkami.
Důležité je zajistit, aby byla všechna potrubí z materiálu vhodného pro tuto aplikaci, čistá a bez nečistot. Průměr trubek musí být dostatečný, aby umožňoval neomezený přívod vzduchu k zařízení a výstup plynu / vzduchu k dalšímu použití.

Při vedení potrubí ověřte, zda je odpovídajícím způsobem upevněno, aby v systému nedocházelo k poškození a netěsnostem.

Všechny součásti použité v systému musí být dimenzovány alespoň na nejvyšší provozní tlak v zařízení. Doporučuje se chránit systém vhodně dimenzovanými pojistnými ventily.

V systému lze instalovat obtokové potrubí, které zajišťuje konstantní přívod vzduchu během údržby.

3.4 Elektrické zapojení

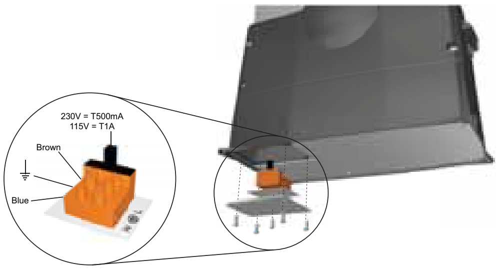
Warning **Všechny elektrikářské práce smí v souladu s místními předpisy provádět pouze způsobilý elektrikář.**

Zařízení by mělo být zapojeno do sítě pomocí přepínače nebo jističe. Toto zařízení má být zřetelně a nesmazatelně označeno jako bezpečnostní zařízení vysoušeče, umístěno v jeho blízkosti a snadno přístupné pro obsluhu.

Součástí instalace v budovách musí být nadproudová ochrana. Tuto ochranu zvolte v souladu s místními a státními předpisy na základě technických údajů dodávaných se zařízením.

Připojte napájení vysoušeče (pomocí hlavní kabelové koncovky *) na svorkovnici s pojistkami.
Svorkovnice s pojistkami je umístěna na malé desce pod pouzdrem.
Deska je uchycena pomocí čtyř šroubů, jak je znázorněno na obrázku.

*U vysoušečů CSA/NPT je kabelová koncovka nahrazena otvorem pro vstup vedení.

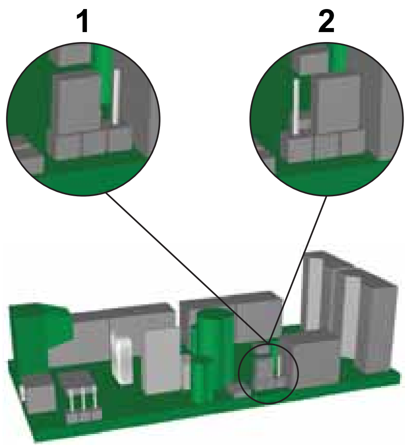


3.5 Spuštění vysoušeče s minimálním tlakem nad 7 barů

Pokud chcete vysoušeč spouštět s minimálním tlakem nad 7 bar g (102 psig), je nutné povést úpravu desky časovače.

Změnou polohy můstků rozšíříte fázi obnovení tlaku v cyklu tak, abyste zajistili plné obnovení tlaku před výměnou v koloně při tlaku vyšším než 7 barg.

Chcete-li provést úpravu, odpojte napájení a položte vysoušeč na zadní stranu, abyste získali přístup ovládací desce. Sejměte velkou desku pro přístup k desce časovače **(A)**. Vyjměte desku časovače z ovládací základny **(B)**. Přepněte elektrický můstek z polohy 1 do polohy 2 **(C)**.

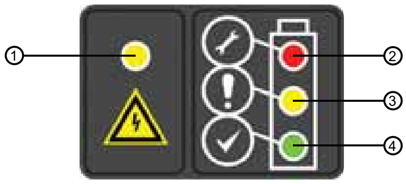
A	B	C
		

4 Provoz zařízení

4.1 Přehled ovládacích prvků

Na přední straně vysoušeče jsou následující indikátory:

1 Indikátor zapnutí „ON“
2 Indikátor požadavku na servis
3 Indikátor opotřebení kazety
4 Řádný provoz



4.2 Spouštění zařízení


Warning

Spouštění zařízení má provádět servisní technik školený, způsobilý a schválený společností Parker domnick hunter.

1. Zkontrolujte, zda jsou oddělovací ventily na vstupu a výstupu vysoušeče zavřeny.
2. Připojte vysoušeč k napájení a ověřte, zda se rozsvítí indikátor zapnutí.
3. Pomalu otevřete oddělovací ventil na vstupu vysoušeče. Ověřte, zda nedochází k únikům.
4. Vyzkoušejte odvod kondenzátu z filtrů a ověřte, zda je kondenzát řádně odváděn do vhodné sběrné nádoby.
5. Zkontrolujte uzavření pojistného ventilu tlakového systému.
6. Jakmile je vysoušeč natlakován na úplný systémový tlak, pomalu otevřete výstupní oddělovací ventil.

   Je-li instalováno obtokové potrubí, uzavřete obtokový ventil.
7. Ověřte, zda tlakoměry kolony každé tři minuty zobrazují rozsah od nuly do úplného systémového tlaku.

   Pro normální provoz nejsou nutné žádné další zásahy.

4.3 Zastavení zařízení

1. Zavřete oddělovací ventil na výstupu a poté oddělovací ventil na vstupu.

   Pokud je namontováno obtokové potrubí, současně otevřete obtokový ventil.
2. Odtlakujte vysoušeč pomocí vypouštěcího kulového ventilu na výstupním prachovém filtru.

   Poznámka: Vypouštěcí ventil otevírejte postupně.
3. Odpojte elektrické napájení vysoušeče.

5 Servis

Doporučené servisní postupy jsou vyznačené v tabulce 5.2 a všechny další činnosti oprav a kalibrace by měl provádět technik školený, způsobilý a schválený společností ***Parker domnick hunter***.

5.1 Čištění

Zařízení čistěte pouze vlhkým hadříkem a zamezte nadměrné kondenzaci vlhkosti okolo všech elektrických zásuvek. V případě potřeby je možné použít slabý detergent. Nepoužívejte však abrazivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla, protože by mohlo dojít k poškození výstražných nápisů na zařízení.

5.2 Servisní intervaly

Popis požadovaných úkonů při údržbě		**Typické doporučené intervaly údržby**				
Prvek	**Činnost**	**Denně**	**po 3 měsících**	**po 6 měsících**	**po 12 měsících**	**po 36 měsících**
Vysoušeč	Zkontrolujte, zda svítí indikátor zapnutí POWER ON.	Zkontrolujte				
Vysoušeč	Zkontrolujte indikátory STATUS/FAULT (STAV/PORUCHA) umístěné na ovladači.	Zkontrolujte				
Vysoušeč	Zkontrolujte těsnost vzduchového systému.	Zkontrolujte				
Vysoušeč	Zkontrolujte stav elektrických kabelů a vedení.		Zkontrolujte			
Vysoušeč	Zkontrolujte cyklickou činnost.			Zkontrolujte		
Filtrace	Zkontrolujte funkčnost vypouštění.		Zkontrolujte			
Vysoušeč	Vyměňte aktivní výfukové tlumiče. **Doporučená servisní sada A**				Vyměňte	
Filtrace	Vyměňte vstupní a výstupní vzduchové filtry a servisní výpusti. **Doporučená servisní sada B**				Vyměňte	
Vysoušeč	Servisní výpusti **Doporučená servisní sada D**					Vyměňte
Vysoušeč	Vyměňte sušidlo. **Doporučená servisní sada E**					Vyměňte

Legenda: - Zkontrolujte - Vyměňte

Poznámka: Pokud kazety vyžadují výměnu, ozve se každých 6 sekund zvukové upozornění.

Po prvním upozornění je možné upozornění dočasně vypnout, kvůli omezení hluku. Provedete to stisknutím resetovacího tlačítka uvnitř ovládacího pouzdra, ke kterému se dostanete po odstranění černé záslepky na boku. Upozornění bude ztlumeno na 24 hodin, dokud nebude proveden servis a dokončen postup resetování.

5.3 Servisní soupravy

Servisní souprava	Popis	Sada č.	Množství
A	Sada: Prvek tlumiče	608310003	1
B	Viz uživatelská příručka pro filtr.	171184000	-
D	Sada: Výfukový ventil 50 Hz	608310001	1
	Sada: Výfukový ventil 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Servisní soupravy	608203081	1
	DAS2 Servisní soupravy	608203082	1
	DAS3 Servisní soupravy	608203083	1
	DAS4 Servisní soupravy	608203084	1
	DAS5 Servisní soupravy	608203085	1
	DAS6 Servisní soupravy	608203086	1
	DAS7 Servisní soupravy	608203087	1

Schéma údržby, viz obrázek A5 v Příloze A.

5.4 Záznam o údržbě

Datum uvedení do provozu	

Provoz (v hodinách)	Datum	Údržbu provedl/a Tiskacím	Podpis	Komentáře / poznámky
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Odstraňování problémů

Pokud dojde k nepravděpodobné situaci, že se zařízením nastane nějaký problém, rozpoznat možnou příčinu a nápravu vám může pomoci tato příručka.

Warning

Odstraňování problémů by měli provádět pouze kompetentní pracovníci. Všechny velké opravy a kalibraci by měl provádět servisní technik školený, způsobilý a schválený společností Parker domnick hunter.

Problém	Možná příčina	Požadovaný zásah
Špatný rosný bod projevující se vodou v potrubí za vysoušečem a v zařízení.	Unášená voda	Zkontrolujte výpusti před filtrem.
	Požadován nadměrný průtok vzduchu.	Zkontrolujte skutečný průtok oproti jmenovitému průtoku vysoušeče. Zkontrolujte nově přidané součásti vzduchového systému.
	Nízký tlak na vstupu	Zkontrolujte podle technických specifikací.
	Nadměrný tlak vzduchu na vstupu.	Zkontrolujte podle technických specifikací.
	Nedostatečný čisticí průtok vzduchu.	Systémový tlak nastavený výrobcem je 6 bar g (87 psig). Mohou jej upravit pouze školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**.
	Zablokované výfukové tlumiče	Mohou je vyměnit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**.
	Kontaminované sušidlo	Odstraňte zdroj kontaminace. Sušidlo mohou vyměnit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**.
Elektrická závada	Závada hardwaru	Kontaktujte zákaznický servis společnosti **Parker domnick hunter**.
Vysoký rozdíl tlaků	Nadměrný průtok na výstupu	Zkontrolujte a upravte požadované množství vzduchu.
Zařízení se nečistí.	Vyčistěte zablokovaný ventil nebo jej zavřete. Zablokované výfukové tlumiče.	Mohou ji upravit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**. Mohou je vyměnit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**.
Vzduch na výstupu přestal proudit.	Elektrická závada Spálená pojistka v zátce	Mohou ji upravit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**. Mohou ji vyměnit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**.
Stálý pokles tlaku	Poškozený ventil	Mohou jej vyměnit školení pracovníci společnosti **Parker domnick hunter**.

CONTENTS

1 Ohutusteave

Tähtis: enne seadme käikulaskmist peab kogu sellega töötav personal käesoleva juhendi läbi lugema ja endale selgeks tegema.

Vaid ettevõtte Parker domnick hunter poolt väljaõpetatud, kvalifitseeritud ja heakskiidetud kompetentne personal võib läbi viia paigaldamise, käikuandmise, hoolduse ja parandamise protseduure.

Seadme kasutamine selles kasutusjuhendis kirjeldamata viisil võib kaasa tuua tahtmatu surve alt vabanemise, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või muid kahjustusi.

Seadet käideldes, paigaldades või sellega töötades peab personal järgima tööstuses tavaks saanud ohutusmeetmeid ning kinni pidama asjakohastest eeskirjadest ning ametlikest töö- ja tervisekaitse üldnõuetest.

Enne selles kasutusjuhendis kirjeldatud korraliste hoolduskorralduste läbiviimist tagage, et seade on rõhu alt vabastatud ja elektriliselt isoleeritud.

Enamik tööstusseadmete käsitsemise ja hooldustööde ajal juhtunud õnnetustest on põhiliste ohutusreeglite ja turvameetmete eiramise tagajärjeks. Õnnetusi on võimalik ära hoida, kui töötajad mõistavad, et iga masin on võimalik ohuallikas.

Parker domnick hunter ei suuda ette näha kõiki võimalikke asjaolusid, mis võivad saada võimaliku ohu põhjuseks. Käesolevas juhendis antud hoiatused hõlmavad suurema osa teadaolevatest võimalikest ohtudest, kuid kõiki neid määratleda on võimatu. Kui kasutaja kasutab tööprotseduuri, seadet või töömeetodit, mida **Parker domnick hunter** otseselt ei soovita, peab töötaja veenduma ja tagama, et seadet ei kahjustata ning see ei kujuta võimalikku ohtu inimestele või sisseseadele.

Kui teil on vaja pikendatud garantiid, teeninduslepinguid või väljaõpet selle seadme alal või muid seadmeid ettevõtte **Parker domnick hunter** tootevalikust, võtke palun ühendust oma kohaliku ettevõtte **Parker domnick hunter** esindusega.

Täpsemat informatsiooni lähima ettevõtte **Parker domnick hunter** müügiesinduse kohta leiate aadressilt www.domnickhunter.com

Hoidke käesolev kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.

1.1 Märgistus ja sümbolid

Seadmel ning selles kasutusjuhendis kasutatakse järgnevaid märgistusi ja rahvusvahelisi sümboleid:


Ettevaatust, lugege kasutusjuhendit.


Elektrilöögi oht.



Toob esile toimingud või protseduurid, mille ebatäpne teostamine võib põhjustada kehalisi vigastusi või lõppeda surmaga.



Toob esile toimingud või protseduurid, mille ebatäpne teostamine võib seda toodet kahjustada.



Toob esile toimingud või protseduurid, mis väära teostamise korral võivad põhjustada elektrilöögi.


Kandke kuulmiskaitsmeid.


Kasutatud osade käitlemisel järgige alati kohalikke jäätmekäitluse eeskirju.


CE-vastavusmärgis

1.2 Ohtlikud ained

Kuivati kambrid on täidetud sikatiiviga DRYFIL. See on võimas sikatiiv ning kuivatab atmosfääriõhu, silmad, nina ja suu.

Kui sikatiiv satub silma või nahale, peske neid rohke veega.

DRYFIL võib sisaldada mõningal määral tolmu, mistõttu tuleb seadmete kasutamisel kanda suu ja nina respiraatorit. Sikatiiviga töötamisel peab ruumis olema piisav ventilatsioon.

Sikatiivi loetakse transportimise seisukohalt ohutuks aineks.

DRYFIL toodab niiskusega kokkupuutumisel soojust ning võib piiratud ruumis põhjustada rõhu tõusu. DRYFIL tuleb seetõttu hoida kuivas kohas ja originaalpakendis.

DRYFIL on mittesüttiv materjal. Tulekahju korral tuleb DRYFIL-iga käituda kui tuleohtliku materjaliga.

DRYFIL-i tohib hävitada vaid litsentseeritud prügimäel.

2 Kirjeldus

Parker domnick hunter sikatiiv-kuivatid on mõeldud niiskuse eemaldamiseks kokkusurutud õhust. Rõhu kastepunktide leidmine -40 °C (-40 °F) määratud tingimustel.

ISO8573.1 : 2001 väljalase

Kastepunkt valitud	**Toode on installitud**	**ISO klassifikatsioon**
-40 °C rõhu kastepunkt	AO filter + kuivati	ISO8573.1 : 2001 klass 3.2.2
-70 °C rõhu kastepunkt	AO filter + kuivati	ISO8573.1 : 2001 klass 3.1.2

ISO8573.1 1991 väljalase

Kastepunkt valitud	Toode on installitud	ISO klassifikatsioon
-40 °C rõhu kastepunkt	AO filter + kuivati	ISO8573.1 : 1991 klass 2.2.2
-70 °C rõhu kastepunkt	AO filter + kuivati	ISO8573.1 : 1991 klass 2.1.2

Kuivatid koosnevad esileulatuvatest alumiiniumsammastest. Iga sammas sisaldab kahte kambrit, mis on täidetud sikatiiviga, mis kuivatab kokkusurutud õhku, mis sellest läbi voolab. Üks kamber töötab (kuivatab), sellal kui teist kambrit regenereeritakse rõhuvõnkeadsorptsiooniga (Pressure Swing Adsorption, PSA).

Rõhuvõnkeadsorptsioon (PSA)
Sikatiiviga täidetud kambri regenereerimiseks kasutatakse väikeses hulgas kuivatatud kokkusurutud õhku. Regenereerimissamba juures paisub kuivatud õhk liinirõhu juures atmosfäärirõhuni.

2.1 Tehnilised andmed

Need andmed on kehtivad juhul, kui seade asetatakse, paigaldatakse, seda kasutatakse ning hooldatakse antud kasutusjuhendi järgi.

Mainitud voolud on kasutatavad 7 bar/g juures (102 psi/g), viitepunktiks 20 °C (68 °F), 1 baar (a) (14,5 psi), 0% suhteline niiskus. Muude voolude puhul rakendage näidatud korrektsioonifaktoreid.

.

Mudel	Toru suurus	m^3/min	m^3/h	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korrektsioonifaktorid

Minimaalne kuivatamisvõime = sissevool x korrektsioonifaktor

Minimaalne sisselaske rõhk		Maksimaalne sisselaske temperatuur °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimaalne töösurve	4 bar/g
	58 psi/g
Maksimaalne töösurve	12 bar/g
	175 psi/g
Minimaalne töötemperatuur	2 °C
	35 °F
Maksimaalne sisselastava õhu temperatuur	50 °C
	122 °F
Maksimaalne ümbritseva õhu temperatuur	55 °C
	131 °F
Müratase	<70 dB (A)
Standard-elektritoide	230 V 1 faas 50 Hz 60 Hz
Valikuline elektritoide	110 V 1 faas 50 Hz 60 Hz
Kastepunkt	-40 °C
	-40 °F
Valikuline kastepunkt	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: 2001 klassifikatsioon	Klass 2, vesi
Standardsed keermestatud ühendused	BSPP
Valikulised keermestatud ühendused	NPT

Kinnitused	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)



Caution

Enne seadme paigaldamise ja käikuandmisega jätkamist

Veenduge, et selle sisselaskerõhk oleks korralikult reguleeritud, arvestades rõhulangust, mille põhjustavad süsteemi klapid, torud ja filtrid Läbipuhkeõhu kao jaoks peab jääma ruumi. Kuivati peab enamikel juhtudel olema seadistatud 1 baar (14 psi/0,1MPa) allapoole kompressori nominaalset väljundrõhku.

Tehas on seadnud puhta õhu voole minimaalse süsteemirõhu 6 bar g (87 psi g). Kui minimaalne rõhk on sellest arvust kõrgem või madalam, tuleb puhta õhu voog lähtestada, et määratud kondenseerumispunkt säilitada. Abi saamiseks võtke ühendust kohaliku **Parker domnick hunteri** kontoriga.

Määratud kastepunkti säilitamiseks veenduge, et sissetuleva õhu temperatuur oleks korralikult seadistatud.
-40 °C (-40 °F)

Veenduge, et elektritoite pinge ja sagedus vastaksid siin ja seadmel esitatud andmetele.

2.1.1 Mõõtmed

Mõõtmed ja massid on diagrammil A1 lisas A

2.2 Seadmete lahtipakkimine

Soovitatav on seade enne pakendist eemaldamist oma kohale asetada.



Eemaldage seade pakendist, nagu on näidatud käesoleva kasutusjuhendi joonisel A2 lisas A, ning kontrollige, et seda ei ole saatmise käigus kahjustatud; vajadusel võtke ühendust veoettevõttega.

Teie seadmega on kaasas järgnevad tooted:

Kirjeldus	Hulk
Kuivati	1
Taasjuhtmestatav IEC pesa**	1
Kuivati testimissertifikaat	1

Kui mõni toode on kadunud või kahjustatud, siis võtke palun ühendust oma kohaliku domnick hunteri esindusega.

2.3 Seadme ülevaade

Diagrammi A3 järgi lisas A on kuivati olulisemad osad järgmised:

Viide	Tunnus	Viide	Tunnus
1	Kuvamisüksus	5	sissepääsuava
2	Kuivati sammas	6	Valikuline väljalaskeava
3	Juhtplokk	7	Valikuline sisselaskeava
4	väljalaskeava	8	Läbipuhke reguleerimiskruvi

3 Paigaldamine ja käikulaskmine

Warning

Vaid ettevõtte Parker domnick hunter poolt väljaõpetatud, kvalifitseeritud ja heakskiidetud kompetentne personal võib läbi viia paigaldamise, käikuandmise ja hoolduse protseduure.

3.1 Soovitatav süsteemi paigutus

Kuivati tuleb paigaldada sobivate eelfiltreerimis- ja kondenseerimisseadmetega, et see vastaks nii tehnilistele andmetele kui ka kohalikele keskkonnanõuetele.

Vastavalt diagrammile A4 lisas A peavad nõuetele vastama järgmised seadmed:

Viide	Kirjeldus	Viide	Kirjeldus
1	Kompressor	5	AO filter
2	Niiske õhu vastuvõtja	6	AA filter
3	Möödavooluliin	7	Kuivati
4	Sulgeventiilid		

Caution

Möödavooluliini kasutamine laseb niiske töötlemata õhu süsteemi. Seetõttu tohib seda kasutada vaid hädaolukorras.

3.2 Seadmete paigutamine

Leidke seadmetele sobiv koht, arvestades seadme hooldamiseks ja nihutamiseks vajalikke minimaalseid ruuminõudeid. Seadme lõpliku asukoha hindamisel võtke arvesse töötava seadme tekitatud müra.

Kuivati võib seista vabalt, kuid selle võib alusel olevate kinnituspunktide abil kinnitada ka põranda külge või kinnitada klambrite abil seinale.

Paigaldamise komplektid

Kirjeldus	Osa nr
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mehaaniline paigaldamine

Kui kuivati on asetatud kohale, paigaldage torud ning filtrid, et ühendada sisse- ja väljapääsuavade kollektorid. AO filtrit saab kasutada kuivati sisselaske juures, nagu on näidatud diagrammil A4 lisas A.

Veenduge, et iga filtri kondenseerumisdreen sobivalt ära juhitakse ning et kõik sellest tulev eritis vastavalt kohalikele eeskirjadele hävitataks.

Kuivati ülaosal on kaks sisse- ja kaks väljavoolu liitekohta, mis võimaldavad selle ühendamist vasakult või paremalt poolt. Kasutamata jäänud ühendus tuleb kinni korkida kaasasoleva keermestatud tihenduskorgiga.
Oluline on tagada, et torumaterjal sobib seadmele, on puhas ja osakestevaba. Torude diameeter peab olema piisav võimaldamaks takistamatut õhuvarustust seadmesse ja heitgaaside eemaldamist seadmest ning õhu sisenemist seadmesse.

Torude paigaldamisel tagage, et need on korralikult toestatud kahjustuste ja lekete ärahoidmiseks süsteemis.

Kõik süsteemis kasutatavad komponendid peavad olema sobivad vähemalt seadme maksimaalse töörõhuga. Soovitatav on kaitsta süsteemi sobivate rõhu kaitseklappidega.

Süsteemi võib paigaldada möödavooluliini, et õhuga varustatus oleks hoolduse ajal ühtlane.

3.4 Elektriline paigaldamine


Warning

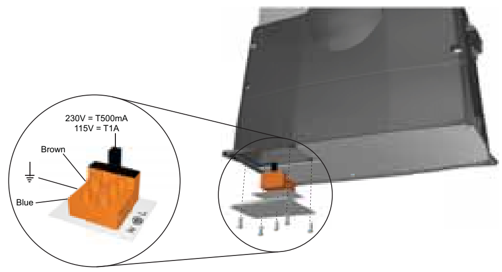
Kvalifitseeritud elektriinsener peab tegema kogu elektritööd vastavalt kohalikele regulatsioonidele.

Seadmed peavad olema ühendatud toiteallikaga lüliti või vooluringi katkesti abil. Valitud seade peab olema selgelt ja kustumatult märgistatud seadme katkestusvahendina ja asuma seadme läheduses ning olema operaatorile hõlpsasti juurdepääsetav.

Ülepinge kaitse peab olema sobitatud ehitise paigalduse osana. See kaitse tuleb valida vastavalt kohalikele ja riiklikele eeskirjadele ning see peab põhinema antud seadme tehnilistel omadustel.

Ühendage toide kaitsmetega terminaalplokis kuivatiga (vooluvõrgu kaablitihendi* abil).
Kaitsmetega terminaalplokk asub korpuse all väikesel alusplaadil. Neli kruvi hoiavad alusplaati nii, nagu on näidatud joonisel.

*CSA / NPT kuivatite puhul on kaablitihendi asemel isoleertoru sisestusava.

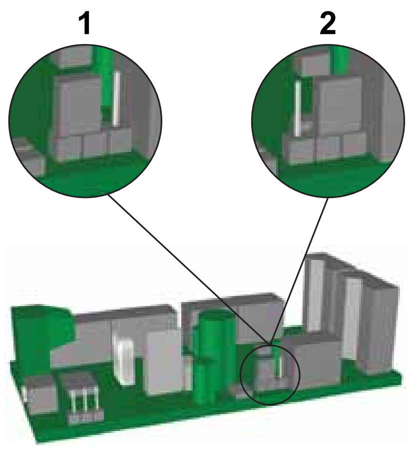


3.5 Kuivati käitamine minimaalse rõhuga, mis on üle 7 baari

Kui kuivati tuleb käivitada rõhuga, mis on vähemalt üle 7 baari (102 psig), on vaja muuta taimeri näitu.

Jumperi uuesti asetamine pikendab tsükli rõhu uuesti tõstmise staadiumi, et tagada täielik rõhu tõus üksuses enne samba muutmist, kui rõhk on üle 7 barg.

Muudatuste tegemiseks veenduge, et elektritoide on isoleeritud ning asetage kuivati tagurpidi, et saavutada juurdepääs juhtimisalusele. Taimeri laua juurde pääsemiseks eemaldage suur plaat **(A)**. Eemaldage taimeriplaat juhtimisaluselt **(B)**. Liigutage elektrilist jumperit asendist 1 asendisse 2 **(C)**.

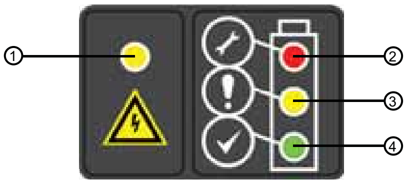
A	B	C
		

4 Seadmega töötamine

4.1 Juhtseadmete ülevaade

Kuivati paneelil on järgmised indikaatorid:

1 Indikaator “Toide SEES”
2 Hooldusvajaduse indikaator
3 Kasseti kulumise indikaator
4 Korrektne töö



4.2 Seadme käivitamine

Warning

Seadme peab käivitama ettevõtte Parker domnick hunter poolt koolitatud, kvalifitseeritud ja tunnustatud hooldusinsener.

1. Veenduge, et kuivati sisse- ja väljalaskeavade sulgeventiilid oleksid suletud.
2. Ühendage toiteallikas kuivatiga ning veenduge, et indikaator "Toide SEES" süttiks.
3. Avage aeglaselt kuivati sissepääsuava sulgeventiil. Veenduge, et poleks lekkeid.
4. Testige filtrite kondenseerumisdreene ning veenduge, et need tühjeneksid korralikult sobivasse kogumissoonde.
5. Kontrollige, kas süsteemi rõhuvabastusklapp on suletud.
6. Kui kuivati rõhk on jõudnud vajaliku tasemeni, avage aeglaselt väljalaskeava sulgeventiil.

   Kui paigaldatud on möödavooluliin, siis sulgege möödavoolu klapp.
7. Veenduge, et samba manomeetri näit oleks kõigi kolme minuti jooksul nulli ja süsteemi kogurõhu vahel.

   Normaalse tööprotsessi korral pole muud sekkumist tarvis.

4.3 Seadmete peatamine

1. Sulgege väljapääsuava sulgeventiil, mis asub sissepääsuava sulgeventiili järel.

   Kui paigaldatud on möödavooluliin, siis avage samaaegselt möödavoolu klapp.
2. Vähendage kuivatis rõhku, ventileerida saate tolmu väljalaskefiltri dreenimis-kuulklapi kaudu.

   Märkus. Dreeniklapp tuleb avada järk-järgult.
3. Eraldage kuivati elektritoitest.

5 Hooldus

Tabelis 5.2 määratud soovituslikud hooldusprotseduurid ning kõik ülejäänud parandus- ja kalibreerimistööd peab sooritama ettevõtte ***Ingersoll Rand*** poolt koolitatud, kvalifitseeritud ja heaks kiidetud mehaanik.

5.1 Puhastamine

Puhastage seadmeid vaid niiske lapiga ja vältige elektripistmike ümber liigset niiskust. Vajadusel kasutage nõrka pesuainet, kuid ärge kasutage abrasiive ega lahusteid, kuna need võivad kahjustada seadmete hoiatussilte.

5.2 Hooldusintervallid

Nõutava hoolduse kirjeldus		**Tavaliselt soovitatav hooldusintervall**				
Komponent	**Toiming**	**Igapäevaselt**	**3 kuud**	**6 kuud**	**12 kuud**	**36 kuud**
Kuivati	Kontrollige, et indikaator POWER ON (TOIDE SEES) süttib.					
Kuivati	Kontrollige STATUS / FAULT (OLEK/RIKE) indikaatoreid, mis asuvad kontrolleril.					
Kuivati	Kontrollige õhulekkeid.					
Kuivati	Kontrollige elektrikaablite ja isoleertorude olukorda.					
Kuivati	Kontrollige tsüklilist tööd.					
Filtreerimine	Kontrollige dreenimist.					
Kuivati	Asendage aktiivse väljastuse summutid **Soovitatav hooldus A**					
Filtreerimine	Vahetage välja sisse- ja väljalaskefiltrid ning hooldusdreenid **Soovitatav hooldus B**					
Kuivati	Hooldatavad klapid **Soovitatav hooldus D**					
Kuivati	Vahetage välja sikatiiv. **Soovitatav hooldus E**					

Selgitus:  – Kontrollige  – Asendage

Märkus. Kui kassetid vajavad vahetamist, kõlab iga 6 sekundi järel kuuldav häiresignaal.

Pärast häiresignaali esmakordset kõlamist on see võimalik lähtestada, et heli ei segaks. Seda saab teha juhtseadme sees asuva lähtestusnupu ühekordse vajutusega; sellele pääseb ligi, kui eemaldada seadme küljel olev must sisestusosa. Alarm vaigistatakse 24 tunniks, kuni kuivatit on hooldatud ja lähtestusjärjestus läbitud.

5.3 Teeninduskomplektid

Teeninduskomplekt	Kirjeldus	Komplekt nr	Kogus
A	Komplekt: Summuti element	608310003	1
B	Vt filtri kasutusjuhendit	171184000	-
D	Komplekt: Heitgaaside klapp, 50 Hz	608310001	1
	Komplekt: Heitgaaside klapp, 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Teeninduskomplektid	608203081	1
	DAS2 Teeninduskomplektid	608203082	1
	DAS3 Teeninduskomplektid	608203083	1
	DAS4 Teeninduskomplektid	608203084	1
	DAS5 Teeninduskomplektid	608203085	1
	DAS6 Teeninduskomplektid	608203086	1
	DAS7 Teeninduskomplektid	608203087	1

Hooldusdiagrammi A5 leiate lisast A.

5.4 Hooldusregister

Käikulaskmise kuupäev	

Hooldus (tunnid)	Kuupäev	Hoolduse teostanud Tempel	 Allkiri	Märkused/tähelepanekud
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Veaotsing

Ebatõenäolise olukorra puhul, et seadmega on probleem, saab seda tõrkeotsingu juhist kasutada võimaliku põhjuse ja selle lahenduse leidmiseks.


Warning

Tõrkeotsingut võib läbi viia vaid kompetentne personal. Kõik suuremad parandus- ja kalibreerimistööd peaks tegema ettevõtte Parker domnick hunter väljaõpetatud, kvalifitseeritud ja volitatud insener.

Probleem	Võimalik põhjus	Soovitatav tegevus
Halb kastepunkt, mille määrab allavoolu torudes olev vesi ning seadmed.	Kaasaläinud vesi.	Kontrollige eelfiltri dreene.
	Liigne õhuvoolu vajadus.	Kontrollige kuivati tegelikku õhuvoolu Kontrollige õhusüsteemile hiljuti lisatud osi
	Sisselaske rõhk on liiga madal.	Kontrollige kooskõla tehniliste andmetega
	Sisselastava õhu liiga kõrge temperatuur	Kontrollige kooskõla tehniliste andmetega
	Ebapiisav läbipuhkeõhu vool	Süsteemi rõhu tehases seatud säte on 6 bar/g (87 psig). Ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personalile reguleerimiseks.
	Heitgaaside summutid on blokeeritud	Muudatuse võib teha ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personal
	Kontamineerunud sikatiiv	Elimineerige saasteallikas. Sikatiivi võib vahetada ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personal
Elektriline tõrge	Riistvaratõrge	Võtke ühendust ettevõtte **Parker domnick hunter** klienditeenindusega
Kõrge diferentsiaalsurve	Liigne väljavool	Kontrollige ja reguleerige õhu vajadust
Tõrge puhastamisel	Puhastusklapp on blokeeritud või suletud. Heitgaaside summutid on blokeeritud.	Ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personalile reguleerimiseks. Muudatuse võib teha ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personal
Õhuvool väljalaskeavast peatub	Elektriline tõrge. Läbipõlenud kaitse pistikus.	Ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personalile reguleerimiseks. Muudatuse võib teha ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personal
Rõhu pidev langus	Kahjustatud klapp.	Muudatuse võib teha ettevõtte **Parker domnick hunter** koolitatud personal

1 Munkavédelmi előírások

Fontos: Csak akkor üzemeltesse a berendezést, ha előzőleg minden érintett személy elolvasta és megértette a jelen használati utasításban leírt munkavédelmi előírásokat és utasításokat.

Az üzembe helyezést, próbaüzemet, valamint a szerviz- és javítási műveleteket csak az Parker domnick hunter által képzett, minősített és jóváhagyott szervizmérnök végezheti.

A berendezésnek a használati utasításban meghatározottól eltérő módon történő használata váratlan nyomásesést okozhat, amely súlyos személyi sérüléssel vagy anyagi kárral járhat.

A biztonság érdekében a berendezés kezelése, telepítése vagy működtetése során a kezelőszemélyzet tartsa be a biztonságos munkavégzési szabályokat, minden vonatkozó utasítást, az egészség- és munkavédelmi óvintézkedéseket, valamint a helyi rendelkezéseket.

A használati utasításban ismertetett bármely időszakos karbantartási munka megkezdése előtt feltétlenül nyomásmentesítse és áramtalanítsa a berendezést.

A berendezés üzemeltetése és karbantartása során a legtöbb baleset az alapvető munkavédelmi szabályok és eljárások figyelmen kívül hagyása miatt következik be. A balesetek elkerülhetők, ha a kezelő személyzet minden berendezést potenciális veszélyforrásnak tekint.

Az **Parker domnick hunter** nem készülhet fel minden helyzetre, amely potenciális veszélyt jelenthet. A használati utasításban szereplő figyelmeztetések a legismertebb balesetveszély-lehetőségekre hívják fel a figyelmet, de értelemszerűen nem terjedhetnek ki mindenre. Ha a felhasználó nem az **Parker domnick hunter** által kifejezetten javasolt üzemeltetési eljárást, készüléket vagy munkamódszert használ, feltétlenül győződjön meg arról, hogy ez nem okozza-e a berendezés sérülését, és nem jelentheti-e személyi sérülés vagy anyagi kár bekövetkezésének veszélyét.

A berendezésre vagy az **Parker domnick hunter** termékpalettájának bármely egyéb elemére vonatkozó kibővített garancia, személyre szabott szervizszerződés, esetleg kezelési tanfolyam ügyében forduljon az **Parker domnick hunter** helyi képviseletéhez.

A legközelebbi **Parker domnick hunter** ügyfélszolgálat adatait az alábbi weblapon találja: www.domnickhunter.com.

Őrizze meg ezt az útmutatót későbbi használatra.

1.1 Jelölések és szimbólumok

A berendezésen és a használati utasításban az alábbi jelölések és nemzetközi szimbólumok találhatók:

	Figyelem! Olvassa el a használati utasítást!	Warning	Olyan műveletek vagy eljárások, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása áramütéshez vezethet.
	Áramütésveszély.		Viseljen fülvédőt!
Warning	Olyan műveletek vagy eljárások, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása személyi sérülést vagy halált okozhat.		Az elhasználódott alkatrészek ártalmatlanítását mindig a helyi rendelkezések szerint végezze.
Caution	Olyan műveletek vagy eljárások, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása a termék károsodását okozhatja.	CE	Conformité Européenne.

1.2 Veszélyes anyagok

A szárító kamrái DRYFIL szárítóanyaggal (deszikkáns) vannak feltöltve. Ez a nagy hatású szárítóanyag képes kiszárítani a teremben lévő levegőt, a szemeket, az orrot és a szájat is.

Ha az anyag szembe vagy bőrre jutna, mossa le az érintett területet bő vízzel.

A DRYFIL némi port is tartalmazhat, ezért a berendezés kezelésekor viseljen porvédő maszkot. A szárítóanyaggal végzett műveletek során gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

A szárítóanyag szállításkor nem minősül veszélyes anyagnak.

Nedvesség hatására a DRYFIL hőt fejleszt, zárt térben túlnyomás is keletkezhet, ezért tárolja száraz helyen, a saját csomagolásában.

A DRYFIL nem gyúlékony. Az esetleges tűzzel kapcsolatban meg kell keresni a tüzet okozó anyagot.

Az elhasználódott DRYFIL-t engedélyezett hulladéklerakó telepen helyezze el.

2 Leírás

Az **Parker domnick hunter** szárítóanyaggal működő szárítóberendezések a nedvesség sűrített levegőből történő eltávolítására készültek. Nyomás alatti harmatpont beállítása –40 °C-ra a megadott feltételek mellett.

ISO8573.1: 2001-es kiadás

Kiválasztott harmatpont	**Telepített termék**	**ISO-besorolás**
-40 °C-on, nyomás alatti harmatpont	AO szűrő + szárító	ISO8573.1: 2001 3.2.2 osztály
-70 °C-on, nyomás alatti harmatpont	AO szűrő + szárító	ISO8573.1: 2001 3.1.2 osztály

ISO8573.1 1991-es kiadás

Kiválasztott harmatpont	Telepített termék	ISO-besorolás
-40 °C-on, nyomás alatti harmatpont	AO szűrő + szárító	ISO8573.1: 1991 2.2.2 osztály
-70 °C-on, nyomás alatti harmatpont	AO szűrő + szárító	ISO8573.1: 1991 2.1.2 osztály

A szárító extrudált alumíniumoszlopokból áll. Minden oszlopban két, az átáramló sűrített levegőt kiszárító szárítóanyaggal töltött ikerkamra található. Amíg az egyik kamra működik (szárít), az ellenkező oldali kamrát nyomásváltásos adszorpció (PSA) regenerálja.

Nyomásváltásos adszorpció (PSA)
A fáradtszárítóanyag-ágyat kis mennyiségű kiszárított sűrített levegő regenerálja. A nyomás alatt lévő kiszárított levegő a regenerálást végző oszlopban atmoszferikus nyomásra tágul.

2.1 Műszaki adatok

A műszaki adatok abban az esetben érvényesek, ha a berendezés elhelyezése, telepítése, üzemeltetése és karbantartása a jelen használati utasításban megadott módon történt, illetve történik.

A megadott átfolyás 7 bar nyomáson történő üzem esetén, 20 °C, 1 bar (a), 0% relatív páratartalom környezeti referenciaértékeken értendő. Egyéb feltételek mellett az átfolyásra alkalmazza a bemutatott korrekciós tényezőket.

.

Típus	Csőméret	m^3/min	m^3/óra	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korrekciós tényezők

Legkisebb szárítási kapacitás = bemeneti áramlási igény x korrekciós tényező

Legkisebb bemeneti nyomás		Legkisebb bemeneti hőmérséklet, °C (°F)			
bar g	**psi g**	**35 (95)**	**40 (104)**	**45 (113)**	**50 (122)**
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Legkisebb üzemi nyomás	4 bar g
	58 psi g
Legnagyobb üzemi nyomás	12 bar g
	175 psi g
Legkisebb üzemi hőmérséklet	2 °C
	35 °F
Legnagyobb bemeneti levegőhőmérséklet	50 °C
	122 °F
Legnagyobb környezeti levegőhőmérséklet	55 °C
	131 °F
Zajszint	<70 dB(A)
Normál villamos tápellátás	230 V 1 fázis 50/60 Hz
Választható villamos tápellátás	110 V 1 fázis 50/60 Hz
Harmatpont	-40 °C
	-40 °F
Választható harmatpont	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: 2001 besorolás	2. típusú víz
Normál menetes csatlakozás	BSPP
Választható menetes csatlakozás	NPT

Minősítések	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

A telepítés folytatása és az üzembe helyezés megkezdése előtt:

Győződjön meg arról, hogy a berendezés méretezése megfelel a bemeneti nyomásnak, figyelembe véve a rendszerben található szelepek, csövek és szűrők által okozott nyomásesést is. Számoljon az átfúvató levegő általi veszteséggel is. A szárítót tipikusan 1 barral (0,1 MPa) a kompresszor névleges kimeneti nyomása alatti nyomásra kell méretezni.

Az öblítéshez használt levegőáram mértékét gyárilag 6 bar g (87 psi g) minimális rendszernyomáshoz állítják be. Amennyiben a minimális tápnyomás magasabb vagy alacsonyabb ennél az értéknél, a harmatpont meghatározott értéken tartása érdekében vissza kell állítani alaphelyzetbe az öblítéshez használt levegőáramot. Segítségért, kérjük, forduljon a területileg illetékes **Parker domnick hunter** képviselethez.

Ellenőrizze, hogy a beállított bemeneti hőmérséklet megfelelő-e a megadott harmatpont fenntartásához.
–40 °C (–40 °F)

Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség értéke és frekvenciája megfelel-e az itt megadott és a berendezés törzslapján szereplő értékeknek.

2.1.1 Méretek

A méret- és tömegadatok az „A” függelék A1 ábráján találhatók.

2.2 A berendezés kicsomagolása

A csomagolás eltávolítása előtt ajánlatos a berendezést a végleges helyére helyezni.



A használati utasítás „A” függelékének A2 ábrája szerint emelje ki a berendezést a csomagolásából, majd ellenőrizze, nem sérült-e meg a szállítás során. Ha igen, vegye fel a kapcsolatot a szállító vállalattal.

A berendezés az alábbi elemekből áll:

Leírás	Mennyiség
Szárító	1
Újrahuzalozható IEC csatlakozóaljzat**	1
A szárító vizsgálati bizonylata	1

Bármely elem hiánya vagy sérülése estén kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi Parker domnick hunter képviselettel.

2.3 A berendezés áttekintése

A szárító fő részei a következők (lásd az „A” függelék A3 ábráját):

Hiv.	Azonosítás	Hiv.	Azonosítás
1	Kijelzőegység	5	bemenet
2	Szárítóoszlop	6	Választható kimenet
3	Vezérlődoboz	7	Választható bemenet
4	kimenet	8	Lefúvatásbeállító csavar

3 Telepítés és üzembe helyezés

Warning

Az üzembe helyezést, próbaüzemet, valamint a szervizmûveleteket csak az Parker domnick hunter által képzett, minõsített és jóváhagyott szakember végezheti.

3.1 Ajánlott rendszerelrendezés

A szárítót a műszaki adatoknak és a helyi környezetvédelmi rendelkezéseknek egyaránt megfelelő előszűréssel és csapadékkezeléssel kell ellátni.

Az előírások teljesítéséhez az alábbi berendezést javasoljuk (lásd az „A” függelék A4 ábráját):

Hiv.	Leírás	Hiv.	Leírás
1	Kompresszor	5	AO szűrő
2	Nedveslevegő-fogadó	6	AA szűrő
3	Megkerülő ág	7	Szárító
4	Leválasztószelepek		

Caution

A megkerülõ ág segítségével nedves, kezeletlen levegõ engedhetõ a rendszerbe. Használata csak szélsõséges körülmények között javasolt.

3.2 A berendezés elhelyezése

A berendezés számára megfelelő hely kiválasztásánál vegye figyelembe a karbantartás és az emelőberendezések helyszükségletét. A végleges elhelyezésnél figyelembe kell venni a használat során keletkező üzemi zajt.

A szárító telepíthető rögzítés nélkül vagy az alján található rögzítési pontoknál a padlóhoz rögzítve, illetve a külön beszerezhető konzolok segítségével a falra szerelve.

Telepítőkészletek

Leírás	Alkatrészszám
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 A telepítés mechanikai része

Miután a szárítót megfelelően elhelyezte, szerelje fel a csöveket és a szűrőket a bemeneti és a kimeneti csőcsonkra. AO szűrő használható a szárító bemenetén, az „A” függelék A4 ábrája szerint.

Ügyeljen rá, hogy a leeresztett csapadék mindkét szűrő esetében megfelelően legyen elvezetve, és a keletkező folyadékok kezelése a helyi jogszabályoknak megfelelően történjen.

A szárító tetején két bemenet és két kimenet található, így a csatlakoztatás bal és jobb oldalon is lehetséges. A nem használt csatlakozásokat a mellékelt menetes dugókkal le kell zárni.
Fontos, hogy a teljes csövezés megfeleljen az alkalmazás számára, valamint tiszta és szennyeződésmentes legyen. A csövek átmérője tegye lehetővé a levegő akadálytalan beáramlását a berendezésbe és a gáz / táplevegő akadálymentes kiáramlását az alkalmazás számára.

A csövek vezetésénél ügyeljen azok megfelelő alátámasztására a sérülésük és az ezzel járó szivárgás elkerülése érdekében.

A rendszer minden elemének legalább a berendezés legnagyobb üzemi nyomására méretezettnek kell lennie. Javasoljuk, hogy a rendszer védelmére alkalmazzon megfelelően méretezett biztonsági szelepeket.

A rendszerbe megkerülő vezeték is illeszthető a karbantartás alatti folyamatos légellátás biztosítására.

3.4 A telepítés villamossági része



Warning

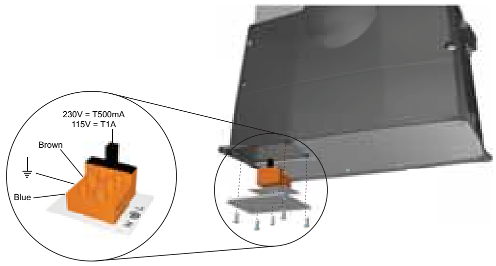
Az összes elektromos bekötéssel kapcsolatos tevékenységet a helyi rendelkezéseknek megfelelően szakképzett villamosmérnök végezze.

A berendezést villamos tápellátását megszakítón vagy kapcsolón keresztül kell biztosítani. A kapcsolóberendezésen, melyet a szárító közelében, a kezelő által könnyen elérhető módon kell elhelyezni, egyértelmű és eltávolíthatatlan jelölés utaljon arra, hogy a szárító lekapcsolására való.

A túláram elleni védelmet az épület érintésvédelmi rendszerének részeként kell kiépíteni. A védelmet a helyi és országos jogszabályok és előírások szerint és a berendezés mellékelt műszaki paramétereinek megfelelően kell megválasztani.

Csatlakoztassa az áramforrást a szárítóhoz (a tápkábel-tömszelencén át*) a biztosítékház csatlakozóinak segítségével.
A biztosítékház a szekrény alatti kis alaplapon található. Az alaplapot négy csavar rögzíti, mint az ábrán is látható.

*A CSA / NTP szárítóknál a tömszelencét kábelbevezető nyílás helyettesíti.

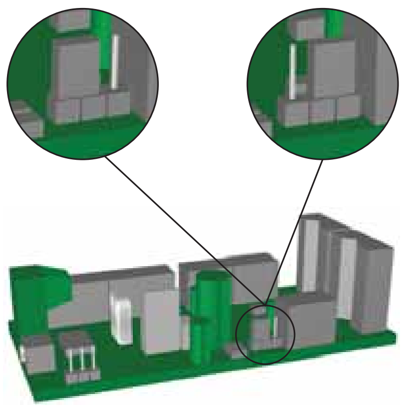


3.5 A 7 bar feletti legkisebb nyomású szárító működtetése

Ha a szárítót a 7 bar feletti legkisebb nyomáson kell működtetni, módosítani kell az időzítőtáblát.

Az átkötővezeték áthelyezése megnöveli a ciklus nyomásújraépítő szakaszát, így biztosítva, hogy az egység nyomása teljesen helyre legyen állítva az oszlop 7 bar feletti nyomások esetén történő átváltása előtt.

A módosítás végrehajtásához válassza le a villamos tápellátást, és fordítsa a szárítót a hátlapjára, hogy hozzáférjen a vezérlőlaphoz. Távolítsa el a nagy lemezt az időzítőtábla eléréséhez **(A)**. Távolítsa el az időzítőtáblát a vezérlőlapról **(B)**. Helyezze át az elektromos átkötővezetéket az 1 jelűről a 2 jelű helyre **(C)**.

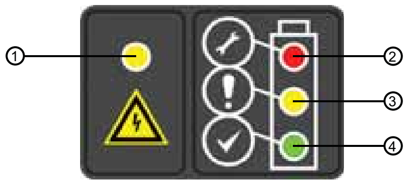
A	B	C
		

4 A berendezés használata

4.1 A kezelőszervek áttekintése

A szárító elülsõ oldalán kizárólag a következõ állapotjelzõk találhatók:

1 Bekapcsolásjelző lámpa
2 Javítás szükséges jelzőlámpa
3 Patronkopásjelző lámpa
4 Helyes működés



4.2 A berendezés elindítása


Warning

Az indítást az Parker domnick hunter által képzett, minõsített és jóváhagyott szervizmérnök végezze.

1. Ellenőrizze, hogy a szárító bemenetén és kimenetén a leválasztószelepek zárva vannak-e.
2. Csatlakoztassa a tápellátást a szárítóra, és ellenőrizze, hogy a bekapcsolásjelző világít-e.
3. Lassan nyissa meg a szárító bemenetén lévő leválasztószelepet. Ellenőrizze a szivárgást.
4. Ellenőrizze a szűrők csapadékelvezetőit, és ellenőrizze, hogy megfelelő gyűjtőedénybe ürülnek-e.
5. Ellenőrizze, hogy zárva van-e a rendszer biztonsági szelepe.
6. Amikor a szárító elérte a teljes rendszernyomást, lassan nyissa meg a kimeneti leválasztószelepet.

   Ha megkerülő ág is van a rendszerben, zárja el a megkerülőszelepet.
7. Ellenőrizze, hogy az oszlopok nyomásmérői hárompercenként ciklikusan változnak-e a nulla és a teljes rendszernyomás értéke között.

   A normál működtetés további beavatkozást nem igényel.

4.3 A berendezés leállítása

1. Zárja el a kimeneti, majd a bemeneti leválasztószelepet.

   Ha megkerülő vezeték is van a rendszerben, ezzel egyidejűleg nyissa meg a megkerülőszelepet.
2. Nyomásmentesítse a szárítót a kimeneti porszűrő leeresztő golyósszelepén keresztüli légtelenítéssel.

   Megjegyzés: A leeresztőszelepet fokozatosan kell megnyitni.
3. Válassza le a szárítót a villamos táplálásról.

5 Karbantartás

A javasolt szervizműveleteket az 5.2. táblázat tartalmazza, minden egyéb javítási és kalibrációs tevékenységet az ***Parker domnick hunter*** által képzett, minősített és jóváhagyott szervizmérnök végezzen.

5.1 Tisztítás

A berendezést kizárólag nedves törlőkendővel tisztítsa, a villamos aljzatokat óvja a túlzott nedvességtől. Szükség esetén használhat enyhe oldószert, de ne használjon csiszoló hatású tisztítószert és hígítót, mert az károsíthatja a berendezésen elhelyezett figyelmeztető címkéket.

5.2 Karbantartási időközök

A szükséges karbantartás leírása		**Tipikus javasolt karbantartási időközök**				
Részegység	**Művelet**	**Naponta**	**3 havonta**	**6 havonta**	**12 havonta**	**36 havonta**
Szárító	Ellenőrizze, hogy világít-e a bekapcsolásjelző.					
Szárító	Ellenőrizze a kezelőpulton található STATUS (Állapot) és FAULT (Hiba) állapotjelzőt.					
Szárító	Ellenőrizze az esetleges levegőszivárgást.					
Szárító	Ellenőrizze az elektromos tápkábelek és csővezetékek állapotát.					
Szárító	Ellenőrizze a ciklikus működést.					
Szűrés	Ellenőrizze a leeresztő működését.					
Szárító	Cserélje ki az aktív kimeneti hangtompítókat. **Javasolt: „A” szerviz.**					
Szűrés	Cserélje a bemeneti és kimeneti légszűrőket, és végezze el a leeresztőrendszer karbantartását. **Javasolt: „B” szerviz.**					
Szárító	Szervizelje a szelepeket. **Javasolt: „D” szerviz.**					
Szárító	Cserélje ki a szárítóanyagot. **Javasolt: „E” szerviz.**					

Jelmagyarázat:  – Szemrevételezés  – Csere

Megjegyzés: Amikor a patronok cseréje szükségessé válik, 6 másodpercenként figyelmeztető hangjelzés szólal meg.

A figyelmeztető hangjelzés az első megszólalása után a zavaró zaj megszüntetése érdekében átmenetileg kikapcsolható. Ezt úgy teheti meg, ha egyszer megnyomja a vezérlőszekrényben található visszaállítógombot, amelyhez az oldalsó fekete betét eltávolításával férhet hozzá. A hangjelzés a szárító szervizeléséig és a visszaállító ciklus végrehajtásáig 24 órán keresztül nem hallható.

5.3 Szervizcsomagok

Szervizcsomag	Leírás	Csomag száma	Mennyiség
A	Készlet: Hangtompítóbetét	608310003	1
B	Lásd a szűrő használati utasítását.	171130610	-
D	Készlet: Kimeneti szelep, 50 Hz	608310001	1
	Készlet: Kimeneti szelep, 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Szervizcsomagok	608203081	1
	DAS2 Szervizcsomagok	608203082	1
	DAS3 Szervizcsomagok	608203083	1
	DAS4 Szervizcsomagok	608203084	1
	DAS5 Szervizcsomagok	608203085	1
	DAS6 Szervizcsomagok	608203086	1
	DAS7 Szervizcsomagok	608203087	1

A szervizeléshez szükséges rajzot lásd az „A” függelék A5 ábráján.

5.4 Szerviznyilvántartás

Üzembe helyezés dátuma	

Karbantartás (óra)	Dátum	Szervizelő Név olvashatóan	Aláírás	Megjegyzések / Észrevételek
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Hibakeresés

Ha véletlenül probléma merülne fel a berendezéssel kapcsolatban, a hibakeresési útmutató segítséget nyújt a lehetséges ok beazonosításában és a hiba kijavításában.

Warning

Hibakeresést csak megfelelõen képzett személy végezzen. Minden nagyobb javítási és kalibrációs tevékenységet az Parker domnick hunter által képzett, minõsített és jóváhagyott szervizmérnök végezzen.

Probléma	Lehetséges ok	Szükséges művelet
Hibás harmatpontra utal, hogy víz található az elvezető csővezetékben és a berendezésben.	A rendszerben rekedt víz.	Ellenőrizze az előszűrő elvezetőjét.
	Túl nagy légáramlásisebesség-igény.	Vesse össze a tényleges áramlási sebességet a szárító névleges sebességével. Ellenőrizze a levegőrendszer új bővítményeit.
	A bemeneti nyomás túl alacsony.	Vesse össze a műszaki adatokkal.
	Túl magas bemeneti levegőhőmérséklet.	Vesse össze a műszaki adatokkal.
	Nem elegendő az átfúvási levegőmennyiség.	Gyárilag 6 bar rendszernyomásra van beállítva. Csak az **Parker domnick hunter** szakembere állíthatja át.
	A kimeneti hangtompítók eltömődtek.	Csak az **Parker domnick hunter** szakembere cserélheti.
	Szennyezett a szárítóanyag.	Szüntesse meg a szennyezés forrását. A szárítóanyagot csak az **Parker domnick hunter** szakembere cserélheti.
Villamos hiba.	Hardverhiba	Vegye fel a kapcsolatot az **Parker domnick hunter** ügyfélszolgálatával.
Nagy a nyomáskülönbség.	Túl nagy a kimenő áramlás.	Ellenőrizze és szabályozza be a levegőigényt.
Az átfúvás sikertelen.	A lefúvatószelep eltömődött vagy zárva van. A kimeneti hangtompítók eltömődtek.	Csak az **Parker domnick hunter** szakembere állíthatja át. Csak az **Parker domnick hunter** szakembere cserélheti.
Leáll a kimeneti levegőáramlás.	Villamos hiba Kiégett a biztosíték a csatlakozóban.	Csak az **Parker domnick hunter** szakembere állíthatja át. Csak az **Parker domnick hunter** szakembere cserélheti.
Folyamatos nyomásvesztés.	Sérült a szelep.	Csak az **Parker domnick hunter** szakembere cserélheti.

CONTENTS

1 Informācija par darba drošību

Svarīgi: Nedarbiniet aprīkojumu, ja viss iesaistītais personāls nav izlasījis un sapratis šajā lietotāja rokasgrāmatā esošo drošības informāciju un norādījumus.

Tikai kompetents apmācīts, kvalificēts un pilnvarots Parker domnick hunter personāls drīkst veikt nodošanu ekspluatācijā, apkopi un remontdarbus.

Šīs rokasgrāmatas procedūru neievērošana var izraisīt neplānotu spiediena izlaidi, kas var izraisīt smagus ievainojumus vai bojājumus.

Pārvietojot, uzstādot vai ekspluatējot šo aprīkojumu, personālam ir jāveic droša tehniskā sagatavošana un jāievēro visi noteikumi, veselības un drošības procedūras un juridiskās drošības prasības.

Pirms jebkura plānota šajā lietotāja rokasgrāmatā noteikta ekspluatācijas norādījuma veikšanas, pārliecinieties, ka aprīkojums ir hermetizēts un elektriski izolēts.

Lielākā daļa negadījumu, kas notiek, veicot iekārtu apkopi un ekspluatāciju, rodas svarīgāko darba drošības noteikumu neievērošanas dēļ. No negadījumiem iespējams izvairīties, apzinoties, ka jebkura iekārta ir potenciāli bīstama.

Parker domnick hunter nevar paredzēt visus iespējamos apstākļus, kas var radīt potenciāli bīstamas situācijas. Brīdinājumi šajā pamācībā attiecas uz biežāk sastopamajām potenciāli bīstamajām situācijām, taču to formulējumi nav visaptveroši. Ja lietotājs veic darbību, lieto aprīkojuma vienību vai izmanto darba metodi, kuru firma **Parker domnick hunter** nav īpaši ieteikusi, viņam jānodrošina, lai iekārta netiktu bojāta un neapdraudētu cilvēku veselību vai īpašumu.

Ja ir nepieciešama pagarināta garantija, pasūtītāja vajadzībām piemēroti apkopes līgumi vai apmācības darbam ar šo vai jebkuru citu aprīkojumu **Parker domnick hunter** produktu ietvaros, lūgums sazināties ar mūsu vietējo **Parker domnick hunter** biroju.

Sīkāku informāciju par jums tuvāko **Parker domnick hunter** pārdošanas biroju iespējams iegūt www.domnickhunter.com

Saglabājiet šo lietotāja rokasgrāmatu turpmākām uzziņām.

1.1 Marķējumi un simboli

Uz šīs iekārtas ir attēloti un šajā lietošanas pamācībā tiek izmantoti šādi marķējumi un starptautiskie simboli.


Uzmanību! Izlasiet lietošanas pamācību.


Elektriskā trieciena risks.



Apzīmē darbības vai procedūras, kuru nepareiza izpilde var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi.



Apzīmē darbības vai procedūras, kuru nepareiza izpilde var izraisīt šī izstrādājuma bojājumus.



Apzīmē darbības vai procedūras, kuras veicot nepareizi, var saņemt elektrisko triecienu.


Lietojiet dzirdes aizsargierīces.


Atbrīvojoties no nolietotajām daļām, ievērojiet vietējos atkritumu aizvākšanas noteikumus.


Atbilstība Eiropas standartiem.

1.2 Bīstamas vielas

Žāvētāja kambari ir piepildīti ar DRYFIL desikantu materiālu. Šis ir spēcīgs desikants un tas sausinās atmosfēru, acis, degunu un muti.

Ja šis desikants nonāk saskarē ar acīm vai ādu, mazgājiet saskarē nonākušo vietu ar lielu ūdens daudzumu.

DRYFIL var saturēt putekļus, tāpēc, pārvietojot aprīkojumu, jālieto mutes-deguna putekļu respirators. Strādājot ar desikantu, jānodrošina atbilstoša vēdināšana.

Šis desikants ir klasificēts kā transportēšanai drošs.

Saskarē ar mitrumu DRYFIL izstaro karstumu un šaurā telpā var radīt spiedienu. Tāpēc DRYFIL ir jāuzglabā oriģinālajā iesaiņojumā sausā vietā.

DRYFIL ir ugunsdrošs. Katrs ugunsgrēks jādzēš atbilstoši materiālam, kas to ir izraisījis.

No DRYFIL jāatbrīvojas licencētā pildizgāztuvē.

2 Apraksts

Parker domnick hunter desikanta žāvētājs ir veidots, lai likvidētu saspiestā gaisa mitruma garaiņus. Nodrošiniet spiediena kondensācijas punktus ar temperatūru -40 °C (-40 °F) noteiktos apstākļos.

ISO8573.1 : 2001 izdevums

Kondensācijas punkts izvēlēts	Produkts uzstādīts	ISO klasifikācija
-40 °C Spiediena kondensācijas punkts	AO filtrs+ Žāvētājs	ISO8573.1 : 2001 Klase 3.2.2
-70 °C Spiediena kondensācijas punkts	AO filtrs+ Žāvētājs	ISO8573.1 : 2001 Klase 3.1.2

ISO8573.1 1991 izdevums

Kondensācijas punkts izvēlēts	Produkts uzstādīts	ISO klasifikācija
-40 °C Spiediena kondensācijas punkts	AO filtrs+ Žāvētājs	ISO8573.1 : 1991 Klase 2.2.2
-70 °C Spiediena kondensācijas punkts	AO filtrs+ Žāvētājs	ISO8573.1 : 1991 Klase 2.1.2

Žāvētāji ietver presētas alumīnija rindas. Katra rinda ietver dubultus kambarus, kas pildīti ar desikantu materiālu, kas žāvē saspiesto gaisu, kurš iet tam cauri. Viens kambaris darbojas (žāvē), bet otrs kambaris atjaunojas Spiediena izmaiņu adsorbcijā (PSA - Pressure Swing Adsorption).

Spiediena izmaiņu adsorbcija (PSA)
Neliels izžāvēta saspiesta gaisa daudzums tiek izmantots, lai atjaunotu izlietoto desikanta gultni. Izžuvušais gaiss caurules spiedienā tiek izplatīts gaisa spiedienā caur atjaunošanas rindu.

2.1 Tehniskā specifikācija

Šie tehniskie parametri ir spēkā tad, ja iekārta tiek novietota, uzstādīta, darbināta un apkalpota atbilstoši šajā pamācībā sniegtajiem norādījumiem.

Noteiktās plūsmas darbībai pie 7 bāriem g (102 psi g) ar norādi uz 20 °C (68 °F), 1 bāra (a) (14,5 psi), 0% relatīvā mitruma. Plūsmām citos apstākļos, pielietojiet norādītos labošanas faktorus.

.

Modelis	Cauruļvada izmērs	m^3/min	m^3/h	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Labošanas faktori

Minimālā žāvēšanas jauda = Ieplūdes plūsmas prasība x Labošanas faktors

Minimālais ieplūdes spiediens		Maksimālā ieplūdes temperatūra °C (°F)			
bar g	**psi g**	**35 (95)**	**40 (104)**	**45 (113)**	**50 (122)**
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimālais darba spiediens	4 bāri g
	58 psi g
Maksimālais darba spiediens	12 bāri g
	175 psi g
Minimālā darba temperatūra	2 °C
	35 °F
Maksimālā ieplūdes gaisa temperatūra	50 °C
	122 °F
Maksimālā apkārtējā gaisa temperatūra	55 °C
	131 °F
Trokšņa līmenis	<70 dB(A)
Standarta elektroenerģijas pievads	230 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Papildus elektroenerģijas pievads	110 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Kondensācijas punkts	-40 °C
	-40 °F
Papildus kondensācijas punkts	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: 2001 Klasifikācija	2. klases ūdens
Standarta vītnes savienojumi	BSPP
Papildus vītnes savienojumi	NPT

Apstiprinājumi	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Pirms šī aprīkojuma uzstādīšanas un ekspluatācijā nodošanas turpināšanas:

Pārliecinieties, ka tas ir pareizi izmērīts ieplūdes spiedienam, ņemot vērā spiediena kritumu, kas radies no vārstiem, caurulēm un filtriem sistēmā. Jāļauj attīrīšanas gaisam izplūst. Žāvētāja lielumam parasti jābūt 1 bāram (14 psi/0,1MPa) zem nominālā kompresora izvades spiediena.

Rūpnīcas iestatītais minimālais tīrīšanas gaisa plūsmas sistēmas spiediens ir 6 bāri g (87 psi g). Ja minimālais padeves spiediens ir augstāks vai zemāks par šo skaitli, tīrīšanas gaisa plūsma jāatiestata, lai saglabātu noteikto kondensācijas punktu. Lūdzu, sazinieties ar savu vietējo **Parker domnick hunter** biroju, lai saņemtu palīdzību.

Pārliecinieties, ka tam ir pareizi izmērīta ieplūdes temperatūra, lai atbilstu konkrētajam kondensācijas punktam.
-40 °C (-40 °F)

Pārliecinieties, ka elektropadeves spriegums un frekvence atbilst prasībām, kas aprakstītas šajā instrukcijā un uz aprīkojuma jaudas plāksnes.

2.1.1 Izmēri

Skatiet A1 zīmējumu Pielikumā A, lai uzzinātu gabarītus un svaru

2.2 Iekārtas izsaiņošana

Ieteicams aprīkojumu novietot tam paredzētajā vietā pirms iesaiņojuma noņemšanas.



Izņemiet aprīkojumu no iesaiņojuma, kā parādīts A2 attēlā šīs lietotāja rokasgrāmatas Pielikumā A, un pārbaudiet, vai transportēšanas laikā tas nav bojāts; ja tas ir bojāts, sazinieties ar savu piegādes kompāniju

Šīs iekārtas komplektā ietilpst šādas vienības.

Apraksts	Skaits
Žāvētājs	1
IEC elektrības ligzda ar maināmu vadu	1
Žāvētāja pārbaudes sertifikāts	1

Jā kāda detaļa nav iekļauta vai ir bojāta, lūdzu, sazinieties ar savu vietējo domnick hunter biroju.

2.3 Aprīkojuma pārskats

Skatiet A3 zīmējumu Pielikumā A, galvenās žāvētāja detaļas ir šādas:

Skat.	Identifikācija	Skat.	Identifikācija
1	Ekrāns	5	ieplūde
2	Žāvētāja caurule	6	Papildus izplūde
3	Vadības bloks	7	Papildus ieplūde
4	izplūde	8	Caurplūdes regulēšanas skrūve

3 Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā

Warning

Tikai kompetents apmācīts, kvalificēts un pilnvarots Parker domnick hunter personāls drīkst veikt uzstādīšanas, nodošanu ekspluatācijā un apkopes darbus.

3.1 Ieteicamais sistēmas izkārtojums

Žāvētājs jāuzstāda ar pareizu pirms filtrācijas un kondensāta vadīšanas aprīkojumu, lai atbilstu gan specifikācijai, gan vietējām apkārtējās vides prasībām.

Skatiet A4 zīmējumu Pielikumā A, sekojošajam aprīkojumam ir jāatbilst šīm prasībām:

Skat.	Apraksts	Skat.	Apraksts
1	Kompresors	5	AO filtrs
2	Mitrā gaisa uztvērējs	6	AA filtrs
3	Apvadlīnija	7	Žāvētājs
4	Izolācijas vārsti		

Caution

Apvadlīnijas izmantošana ļauj iekļūt mitrajam neapstrādātajam gaisam sistēmā. Tāpēc tā ir jāizmanto tikai ārkārtas apstākļos.

3.2 Aprīkojuma novietošana

Izvēlieties piemērotu vietu aprīkojumam, ņemot vērā minimālās platības prasības aprīkojuma ekspluatācijai un pacelšanai. Izvēloties galējo aprīkojuma uzstādīšanas vietu, ņemiet vērā troksni, ko tas rada darbības laikā.

Žāvētājs var būt brīvi novietots uz pamata vai nostiprināts pie tā, izmantojot pamatnē nodrošinātos nostiprināšanas punktus, vai piestiprināts pie sienas, izmantojot papildus skavas.

Uzstādīšanas komplekti

Apraksts	Detaļas Nr.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mehāniskā uzstādīšana

Kad žāvētājs ir novietots, uzstādiet caurules un filtrāciju savienošanai ar ieplūdes un izplūdes cauruļvadiem. AO filtrāciju var izmantot žāvētāja ieplūdē, kā attēlots diagrammā A4 Pielikumā A.

Pārliecinieties, ka katra filtra kondensācijas caurule ir pienācīgi uzstādīta un visas iztekas tiek likvidētas atbilstoši vietējiem noteikumiem.

Žāvētāja lejasdaļā atrodas divas ieplūdes un divas izplūdes pieslēgvietas, lai būtu iespējams pieslēgties ierīcei gan no kreisās, gan no labās puses. Neizmantotās pieslēgvietas jāaizskrūvē ar komplektā iekļautajiem aizslēgiem.
Ir svarīgi nodrošināt visu cauruļvadu sistēmas materiālu piemērotību lietošanai, tīrīšanai un atkritumu neesamībai. Cauruļu diametram jābūt pietiekamam, lai būtu iespējama neierobežota gaisa ieplūde aprīkojumā un gāzes / gaisa izlaide lietošanas laikā.

Uzstādot caurules, nodrošiniet tām vajadzīgo atbalstu, šādi novēršot iespējamos bojājumus un noplūdes cauruļvadu sistēmā.

Visām sistēmā izmantotajām sastāvdaļām jābūt paredzētām vismaz maksimālajam iekārtas darba spiedienam. Sistēmu ieteicams aizsargāt ar piemērotiem spiediena samazināšanas vārstiem.

Sistēmā var uzstādīt apvadlīniju, lai nodrošinātu nepārtrauktu gaisa padevi apkopes darbu laikā.

3.4 Pievienošana elektroapgādes tīklam

Warning

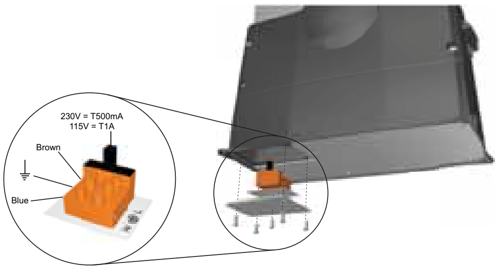
Pilnībā kvalificētiem elektrotehniķiem visi elektrības darbi jāveic saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Aprīkojumu jāpievieno elektroapgādes tīklam, izmantojot slēdzi vai slēgiekārtu. Šī ierīce ir skaidri un neizdzēšami jāapzīmē kā aprīkojuma atvienošanas ierīce un jānovieto aprīkojuma tuvumā, un tai ir jābūt viegli pieejamai operatoram.

Kā daļa no ēkas instalācijas ir jāpiemēro aizsardzība pret pārāk lielu strāvu. Šī aizsardzība ir jāizvēlas saskaņā ar vietējiem un valsts likuma noteikumiem, balstoties uz tehnisko informāciju, kas nāk komplektācijā ar šo aprīkojumu.

Pievienojat žāvētājam strāvu (izmantojot tīkla kabeļa blīvslēgu*) ar drošinātājiem aprīkotajā termināla spailē.
Ar drošinātājiem aprīkotā termināla spaile atrodas uz mazās pamata plātnes zem ietvara. Pamatni nostiprina četras skrūves, kā attēlots.

*CSA / NPT žāvētājiem kabeļa blīvslēgs ir nomainīts ar izolētu ievades spraugu.

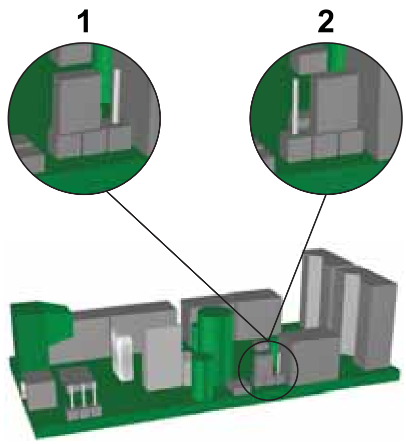


3.5 Žāvētāja darbināšana ar minimālo spiedienu virs 7 bāriem

Ja žāvētājs jādarbina ar minimālo spiedienu virs 7 bāriem g (102 psig), nepieciešama taimera plātnes pārveidošana.

Savienotājvada pārvietošana pagarina cikla spiediena samazināšanas stadiju, lai nodrošinātu, ka ierīcē tiek pilnībā samazināts spiediens pirms rindas spiediens pārsniedz 7 bāri/g.

Lai veiktu pārveidošanu, nodrošiniet, ka ir izolēta elektropadeve, un novietojiet žāvētāju uz tā augšpuses, lai piekļūtu vadības pamatnei. Noņemiet lielo plātni, lai piekļūtu taimera plātnei **(A)**. Izņemiet taimera plātni no vadības pamatnes **(B)**. Pārlieciet savienotāju no pozīcijas 1 uz pozīciju 2 **(C)**.

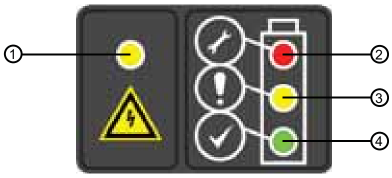
A	B	C
		

4 Iekārtas ekspluatācija

4.1 Pārskats par kontrolierīcēm

Žāvētāja priekšējais panelis satur sekojošus indikatorus:

1 Indikators elektroapgāde "ieslēgta"
2 Indikators nepieciešama apkope
3 Indikators nodilusi kasetne
4 Pareiza darbība



4.2 Iekārtas palaišana



Palaidi ir jāveic apmācītam, kvalificētam un pilnvarotam Parker domnick hunter ekspluatācijas inženierim.

1. Pārliecinieties, ka izolācijas vārsti uz žāvētāja ieplūdes un izplūdes ir aizvērti.
2. Pievienojiet žāvētājam elektropadevi un pārliecinieties, ka ieslēdzas indikators elektroapgāde "ieslēgta".
3. Lēnām atveriet izolācijas vārstu žāvētāja ieplūdē. Pārliecinieties, ka nav noplūdes.
4. Pārbaudiet filtra kondensāta novadcaurules, lai pārliecinātos, ka notiek to pareiza izvade piemērotā savācējtraukā.
5. Pārbaudiet, vai sistēmas spiediena spiedvārsts ir aizvērts.
6. Kad žāvētājs ir hermetizēts līdz pilnajam sistēmas spiedienam, lēnām atveriet izplūdes izolācijas vārstu.

   Ja uzstādīta apvadlīnija, aizveriet apvadvārstu.
7. Pārliecinieties, ka kolonnas spiediena manometri veic ciklu starp nulles un pilnu sistēmas spiedienu katras trīs minūtes.

   Normālai darbībai, turpmāka iejaukšanās nav nepieciešama.

4.3 Aprīkojuma apturēšana

1. Aizveriet izolācijas vārstu uz izplūdes, pēc tam aizveriet arī izolācijas vārstu uz ieplūdes.

   Ja uzstādīta apvadlīnija, vienlaicīgi atveriet apvadlīniju.
2. Hermetizējiet žāvētāju, izmantojot lodveida krānu, kas atrodas uz izplūdes putekļu filtra.

   Piezīme: Novadcauruļu vārsti jāatver pakāpeniski.



3. Atslēdziet žāvētājam elektropadevi.

5 Apkope

Ieteicamās Apkopes procedūras, kas norādītas 5.2. tabulā, un citi remontdarbi un kalibrēšanas darbi jāveic apmācītam, kvalificētam un pilnvarotam ***Parker domnick hunter*** inženierim.

5.1 Tīrīšana

Tīriet iekārtu tikai ar mitru audumu, sekojot, lai elektrisko savienojumu tuvumā nenonāktu pārāk daudz mitruma. Vajadzības gadījumā drīkst izmantot arī mazaktīvu mazgāšanas līdzekli, taču neizmantojiet abrazīvus līdzekļus vai šķīdinātājus, jo tie var sabojāt uz iekārtas esošos brīdinošos marķējumus.

5.2 Apkopes intervāli

Nepieciešamās tehniskās apkopes apraksts		Tipiski ieteicamie apkopes intervāli				
Sastāvdaļa	**Darbība**	**Ik dienu**	**3 mēneši**	**6 mēneši**	**12 mēneši**	**36 mēneši**
Žāvētājs	Pārbaudiet, vai ir ieslēgts indikators ELEKTROPADEVE IESLĒGTA	👁				
Žāvētājs	Pārbaudiet indikatorus STATUS / FAULT (STATUSS / KĻŪME), kas atrodas uz vadības paneļa.	👁				
Žāvētājs	Pārbaudiet, vai nav gaisa noplūdes.	👁				
Žāvētājs	Pārbaudiet elektropadeves kabeļu un izolācijas vadu stāvokli.		👁			
Žāvētājs	Pārbaudiet ciklisko darbību.			👁		
Filtrēšana	Pārbaudiet novadcauruļu darbību.		👁			
Žāvētājs	Nomainiet izplūdes trokšņu slāpētājus. **Ieteiktā apkope A**				🔧	
Filtrēšana	Nomainiet ieplūdes un izplūdes gaisa filtrus un veiciet tehnisko apkopi novadcaurulēm. **Ieteiktā apkope B**				🔧	
Žāvētājs	Apkopes vārsti. **Ieteiktā apkope D**					🔧
Žāvētājs	Nomainiet desikantu. **Ieteiktā apkalpe E**					🔧

Atšifrējums: 👁 - Pārbaudiet 🔧 – Nomainiet

Piezīme: Kad nepieciešama kasetņu nomaiņa, katras 6 sekundes skanēs trauksme.

Pēc tam, kad trauksmes signāls ir atskanējis pirmo reizi, ir iespējams uz laiku to atiestatīt, lai novērstu nepatīkamo troksni. To var izdarīt vienreiz nospiežot atiestatīšanas pogu, kas atrodas kontroles ietvarā, kuram var piekļūt, noņemot melno ieliktni tā malā. Trauksmes signāls tiks noklusināts intervālā līdz 24 stundām, līdz tiks veikta žāvētāja apkope un veikta atiestatīšanas secība.

5.3 Tehniskās apkopes komplekti

Apkopes komplekts	Apraksts	Komplekts Nr.	Skaits
A	Komplekts: Trokšņu slāpētājs	608310003	1
B	Skatiet Filtra lietošanas rokasgrāmatu	171184000	-
D	Komplekts: Izplūdes vārsts 50 Hz	608310001	1
	Komplekts: Izplūdes vārsts 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Tehniskâs apkopes komplekti	608203081	1
	DAS2 Tehniskâs apkopes komplekti	608203082	1
	DAS3 Tehniskâs apkopes komplekti	608203083	1
	DAS4 Tehniskâs apkopes komplekti	608203084	1
	DAS5 Tehniskâs apkopes komplekti	608203085	1
	DAS6 Tehniskâs apkopes komplekti	608203086	1
	DAS7 Tehniskâs apkopes komplekti	608203087	1

Apkopes attēlu iespējams apskatīt A5 zīmējumā Pielikumā A.

5.4 Apkopes protokols

Datums, kad iekārta ir nodota ekspluatācijā	

Apkope (Stundas)	Datums	Apkopi veica Drukāt	Paraksts	Komentāri / Novērojumi
4 000				
8 000				
16 000				
20 000				
24 000				
28 000				
32 000				
36 000				
40 000				

6 Bojājumu atrašana un novēršana

Ja iekārtas darbībā tomēr rodas traucējumi, ar šīs rokasgrāmatas palīdzību var noteikt iespējamo kļūmes cēloni un izvēlēties darbības tās novēršanai.

Warning

Bojājumu uzmeklēšanu un novēršanu drīkst veikt tikai kompetents personāls. Visus nozīmīgākos remontdarbus un kalibrēšanas darbus jāveic apmācītam, kvalificētam un pilnvarotam Parker domnick hunter inženierim.

Problēma	Iespējamais cēlonis	Nepieciešamā darbība
Zems kondensācijas punkts izpaužas, kā ūdens uzkrāšanās izplūdes caurulēs un aprīkojumā.	Uzkrājies ūdens.	Pārbaudiet pirms filtrācijas novadcaurules.
	Nepieciešama papildus gaisa plūsma.	Pārbaudiet žāvētāja reālo plūsmu salīdzinot ar nepieciešamo Pārbaudiet, vai gaisa sistēmai nav veikti kādi jauninājumi
	Pārāk zems ieplūdes spiediens.	Pārbaudiet saskaņā ar tehniskajām specifikācijām
	Pārāk liela ieplūdes gaisa temperatūra	Pārbaudiet saskaņā ar tehniskajām specifikācijām
	Nepietiekama tīrīšanas gaisa plūsma	Rūpnīcā iestatīts 6 bāri g (87 psig) sistēmas spiediens. Regulēšanu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls.
	Izplūdes trokšņu slāpētājs bloķēts	Nomaiņu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls.
	Piesārņots desikants	Likvidējiet piesārņojuma avotu. Desikanta nomaiņu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls.
Kļūme elektriskajā ķēdē	Aparatūras kļūme	Sazinieties ar **Parker domnick hunter** klientu servisu
Pārmērīgi liels spiediens	Pārāk liela izplūdes plūsma	Pārbaudiet un noregulējiet pēc prasītā
Caurplūdes kļūme	Caurplūdes vārsts nobloķēts vai aizvērts. Izplūdes trokšņu slāpētājs bloķēts.	Regulēšanu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls. Nomaiņu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls.
Apstājusies izplūdes gaisa plūsma	Kļūme elektriskajā ķēdē. Kontaktdakšas drošinātājs izdedzis.	Regulēšanu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls. Nomaiņu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls.
Pastāvīgs spiediena zudums	Bojāts vārsts.	Nomaiņu var teikt apmācīts **Parker domnick hunter** personāls.

CONTENTS

1 Saugos informacija

Svarbu: šią įrangą galima naudoti tik tada, kai personalas perskaitys ir supras šiame vartotojo vadove pateiktą saugos informaciją ir instrukcijas.

Įrengimo, parengimo eksploatuoti, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kompetentingi, „Parker domnick hunter“ išmokyti, kvalifikuoti ir patvirtinti darbuotojai.

Įrangą naudojant šiame vartotojo vadove nenurodytu būdu, gali staiga sumažėti slėgis, ir dėl to būti sužeisti žmonės ar padaryta nuostolių.

Aptarnaudamas, įrengdamas arba eksploatuodamas šią įrangą, personalas turi laikytis saugios inžinerinės praktikos reikalavimų, visų susijusių taisyklių, sveikatos ir saugos procedūrų bei su sauga susijusių įstatymų reikalavimų.

Prieš pradėdami bet kokius šiame vartotojo vadove aprašomus planinės techninės priežiūros darbus, pasirūpinkite, kad iš įrangos būtų pašalintas slėgis ir ji būtų elektriškai izoliuota.

Dauguma nelaimingų atsitikimų, pasitaikančių eksploatuojant ir prižiūrint įrangą, įvyksta todėl, kad nesilaikoma pagrindinių saugos taisyklių ir procedūrų. Nelaimingų atsitikimų galima išvengti, jei pripažįstama, kad bet kokia įranga gali būti pavojinga.

„Parker domnick hunter“ negali numatyti visų aplinkybių, kurios gali kelti pavojų. Šiame vadove pateikti įspėjimai susiję su dauguma geriausiai žinomų galimų pavojų, tačiau galimi ir nenumatyti pavojai. Jei vartotojas naudoja darbo eigą, įrangos elementą ar darbo būdą, kurio **„Parker domnick hunter“** nerekomenduoja, jis privalo užtikrinti, kad įranga nebus sugadinta, nekels pavojaus asmenims arba turtui.

Visais klausimais dėl šios įrangos išplėstinės garantijos, specialiai pritaikytų priežiūros sutarčių, mokymų ar kitos **„Parker domnick hunter“** gaminamos įrangos kreipkitės į **„Parker domnick hunter“** vietos astovą.

Informacijos apie artimiausią **„Parker domnick hunter“** pardavimų biuro adresą galite rasti interneto adresu www.domnickhunter.com

Pasilikite šį vartotojo vadovą, jame esančios informacijos gali prireikti vėliau.

1.1 Žymėjimas ir ženklai

Įrangoje ir šiame vartotojo vadove naudojami toliau išvardyti žymėjimai ir tarptautiniai ženklai:

	Įspėjimas: perskaitykite vartotojo vadovą.	 Warning	Žymi veiksmus ar procedūras, kurias netinkamai atliekant galima gauti elektros smūgį.
	Elektros smūgio pavojus.		Nešiokite klausos saugos priemones.
 Warning	Žymi veiksmus ar procedūras, kurias netinkamai atliekant galima sunkiai ar net mirtinai susižeisti.		Likviduojant senas dalis, privalu laikytis vietos teisės reikalavimų dėl atliekų likvidavimo.
 Caution	Žymi veiksmus ar procedūras, kurias netinkamai atliekant gali būti sugadintas gaminys.		Conformité Européenne

1.2 Pavojingos medžiagos

Džiovintuvo kameros užpildomos DRYFIL sausiklio medžiaga. Tai galingas sausiklis; jis sausina orą, akis, nosį ir burną.

Jei sausiklis patenka į akis ar ant odos, plaukite paveiktą plotą gausiu kiekiu vandens.

DRYFIL gali būti dulkių, todėl respiratorius turi būti nešiojamas, kai dirbama su įranga. Dirbant su sausikliu turi būti pakankamai ventiliuojama.

Sausiklį yra nepavojinga transportuoti.

Esant drėgmei DRYFIL skleis karštį, o uždaroje patalpoje gali kelti slėgį. Todėl DRYFIL turi būti saugomas sausoje vietoje pradinėje pakuotėje.

DRYFIL yra nedegus. Bet koks gaisras turi būti likviduojamas priemonėmis, tinkamomis užgesinti medžiagą, sukėlusią gaisrą.

Išmesti DRYFIL reikia į leidimą turinčią žemėmis užpilamą vietą.

2 Aprašymas

„Parker domnick hunter“ sausiklio džiovintuvai yra sukurti pašalinti drėgmės garus iš suspausto oro. Slėgio rasos taškų nustatymas -40 °C (-40 °F) temperatūroje nurodytomis sąlygomis.

ISO8573.1: 2001 m. leidimas

Pasirinktas rasos taškas	**Įrengtas gaminys**	**ISO klasifikacija**
-40 °C Slėgio rasos taškas	AO filtras + džiovintuvas	ISO8573.1: 2001 3.2.2 klasė
-70 °C Slėgio rasos taškas	AO filtras + džiovintuvas	ISO8573.1: 2001 3.1.2 klasė

ISO8573.1 1991 m. leidimas

Pasirinktas rasos taškas	**Įrengtas gaminys**	**ISO klasifikacija**
-40 °C Slėgio rasos taškas	AO filtras + džiovintuvas	ISO8573.1: 1991 2.2.2 klasė
-70 °C Slėgio rasos taškas	AO filtras + džiovintuvas	ISO8573.1: 1991 2.1.2 klasė

Džiovintuvai sudaryti iš presuoto aliuminio kolonėlių. Kiekvienoje kolonėlėje yra dvi vidinės kameros, pripildytos sausiklio, kuris išdžiovina per jas tekantį suspaustą orą. Viena kamera yra darbinė (džiovinančioji), o kita regeneruoja taikant adsorbcijos svyruojant slėgiui (PSA) procesą.

Adsorbcija svyruojant slėgiui (PSA)
Mažas suspausto sauso oro kiekis yra naudojamas regeneruoti išleistą sausiklio sluoksnį. Linijoje esančio sauso oro, praleisto pro regeneravimo kolonėlę, slėgis padidinamas iki atmosferos slėgio.

2.1 Techniniai duomenys

Ši specifikacija galioja tada, kai įranga yra išdėstyta, sumontuota, naudojama ir prižiūrima taip, kaip nurodyta šiame vartotojo vadove.

Minėti srautai veikia esant 7 bar g (102 psi g), remiantis 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14,5 psi), 0 % santykiniu drėgnumu. Srautams, esant kitoms sąlygoms, taikykite korekcijos veiksnius, nurodytus...

.

Modelis	Vamzdžio dydis	m^3/min	m^3/val.	cfm (kubinės pėdos/min)
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korekcijos veiksniai

Mažiausia džiovinimo galia = įleidžiamo srauto reikalavimas x korekcijos veiksnys

Mažiausias įleidimo slėgis		Didžiausia įleidimo temperatūra °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimalus darbinis slėgis	4 bar g
	58 psi g
Maksimalus darbinis slėgis	12 bar g
	175 psi g
Minimali darbinė temperatūra	2 °C
	35 °F
Didžiausia įleidžiamo oro temperatūra	50 °C
	122 °F
Didžiausia aplinkos oro temperatūra	55 °C
	131 °F
Triukšmo lygis	<70 dB(A)
Standartinis elektros šaltinis	230 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Pasirenkamas elektros šaltinis	110 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Rasos taškas	-40 °C
	-40 °F
Pasirenkamas rasos taškas	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: 2001 klasifikacija	2 klasės vanduo
Standartiniai srieginiai sujungimai	BSPP
Pasirenkami srieginiai sujungimai	NPT

Patvirtinimai	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Prieš įrengiant įrangą ir paruošiant ją eksploatuoti:

Įsitikinkite, kad ji teisingai nustatyta įleisti slėgiui, atsižvelgdami į sistemos vožtuvų, vamzdžių ir filtrų sukeltą slėgio kritimą. Reikia atsižvelgti į išleidžiamo oro normą. Džiovintuvas paprastai turi būti nustatytas 1 bar (14 psi/0,1 MPa) neviršijant nominalaus kompresoriaus išleidimo slėgio.

Išleidžiamo oro srauto gamyklinė nuostata yra 6 bar g (87 psi g) mažiausias sistemos slėgis. Jei žemiausias tiekiamas slėgis būtų aukštesnis arba žemesnis nei šis skaičius, išleidžiamo oro srautas turi būti nustatytas iš naujo, siekiant išlaikyti nurodytą rasos tašką. Dėl pagalbos kreipkitės į vietinį „**Parker domnick hunter**“ biurą.

Įsitikinkite, kad jis yra tinkamai nustatytas, kad įleidimo temperatūra atitiktų nustatytą rasos tašką.
-40 °C (-40 °F)

Įsitikinkite, kad elektros šaltinio įtampa ir dažnis atitinka šioje instrukcijoje ir įrangos vertinimo lentelėje nurodytus reikalavimus.

2.1.1 Matmenys

Matmenis ir svorį žr. A priede pateiktoje A1 diagramoje

2.2 Įrangos išpakavimas

Rekomenduojama pastatyti įrangą, o po to išpakuoti.



Kaip parodyta šio vartotojo instrukcijos A priedo A2 diagramoje, išpakuokite įrangą ir patikrinkite, kad gabenant ji nebuvo pažeista. Jei ji pažeista, susisiekite su ją atgabenusia įmone.

Jūsų įrangą sudaro tokios dalys:

Aprašymas	Kiekis
Džiovintuvas	1
Permontuojamas IEC lizdas	1
Džiovintuvo testavimo sertifikatas	1

Jeigu dalių trūksta arba jos yra pažeistos, kreipkitės į vietinį „Domnick hunter“ atstovą.

2.3 Įrangos apžvalga

Remiantis A priedo A3 diagrama, pagrindinės džiovintuvo dalys yra tokios:

Nr.	Identifikacija	Nr.	Identifikacija
1	Prietaiso ekranas	5	Įvadas
2	Džiovintuvo kolonėlė	6	Pasirinktinis išvadas
3	Valdymo pultas	7	Pasirinktinis įvadas
4	Išvadas	8	Valymą reguliuojantis varžtas

3 Sumontavimas ir pateikimas naudoti

Warning

Įrengimo, parengimo eksploatuoti ir techninės priežiūros darbus gali atlikti tik kompetentingi, „Parker domnick hunter“ išmokyti, kvalifikuoti ir patvirtinti darbuotojai.

3.1 Rekomenduojamas sistemos išdėstymas

Džiovintuvas turi būti įrengtas tik su tinkama išankstinio filtravimo ir kondensato valdymo įranga, kad atitiktų specifikacijas ir vietos aplinkosaugos reikalavimus.

Pagal A priedo A4 diagramą, kad būtų šių reikalavimų, rekomenduojama tokia įranga:

Nr.	Aprašymas	Nr.	Aprašymas
1	Kompresorius	5	AO filtras
2	Drėgno oro imtuvas	6	B filtras
3	Aplinkinė linija	7	Džiovintuvas
4	Izoliavimo vožtuvai		

Caution

Naudojant aplinkinę liniją, į sistemą galima įleisti drėgną, neapdorotą orą. Todėl ją reikia naudoti tik išskirtinėmis aplinkybėmis.

3.2 Įrangos išdėstymas

Raskite tinkamą vietą įrangai, atsižvelgdami į minimalius vietos erdvės reikalavimus techninei priežiūrai ir keliamajai įrangai. Rinkdami galutinę vietą įrangai, atsižvelkite į veikiančio generatoriaus keliamą triukšmą.

Džiovintuvas gali būti statomas, prie pagrindo pritvirtintomis sklendėmis pritaisomas prie grindų arba papildomomis gembėmis montuojamas prie sienos.

Montavimo rinkiniai

Aprašymas	Dalies Nr.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mechaninis įrengimas

Pastatę džiovintuvą, įrenkite vamzdyną ir filtravimą ir sujunkite su įleidimo ir išleidimo vamzdynu. AO tipo filtravimą galima naudoti džiovintuvo įvadui, kaip parodyta A priedo A4 diagramoje.

Įsitikinkite, kad kiekvieno filtro kondensato nuleidimas yra tinkamai išpumpuojamas, ir nuotėkos yra pašalinamos atsižvelgiant į vietos nuostatas.

Džiovintuvo viršuje yra dvi įleidimo ir dvi išėjimo jungtys, todėl prijungti galima iš kairės arba dešinės. Nenaudojamas jungtis reikia izoliuoti naudojantis pridėtais įsriegiamais kištukais.
Svarbu pasirūpinti, kad visi vamzdžiai būtų tinkami naudoti šiuo tikslu ir švarūs, juose nebūtų šiukšlių. Vamzdžių skersmuo turi leisti netrikdomai tiekti orą į įrangą ir išleisti dujas/orą į naudojimo vietą.

Kad išvengtumėte sistemos nuotėkių ir gedimų, tiesdami vamzdynus pasirūpinkite, kad jie būtų tinkamai paremti.

Visi sistemoje naudojami komponentai turi būti tinkami naudoti mažiausiai su maksimaliu įrangos darbiniu slėgiu. Rekomenduojama sistemą apsaugoti tinkamų parametrų slėgio mažinimo vožtuvais.

Aplinkinė linija gali būti įdiegta į sistemą tam, kad būtų pastoviai tiekiamas oras techninės priežiūros procedūros metu.

3.4 Elektros sistemos įrengimas


Warning

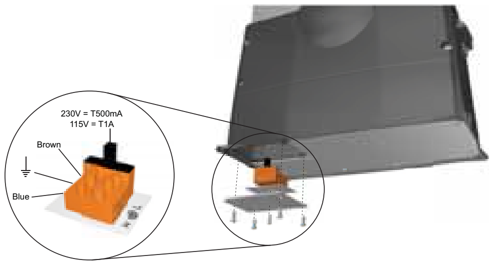
Visus darbo vietoje atliekamus elektros darbus turi atlikti visiškai kvalifikuotas elektros inžinierius, laikydamasis vietos reikalavimų.

Įrangą reikia prijungti prie elektros maitinimo per jungiklį arba automatinį pertraukiklį. Įtaisas turi būti aiškiai ir nepanaikinamu būdu pažymėtas kaip įrangos atjungiamasis įtaisas ir turi būti įrengtas arti įrangos bei lengvai pasiekiamas operatoriaus.

Kaip pastato elektros instaliacijos dalis turi būti įrengta apsauga nuo antsrovio. Ši apsauga turi būti parenkama laikantis vietos ir šalies reglamentų ir remiantis šios įrangos techniniais duomenimis.

Prijunkite maitinimo šaltinį prie džiovintuvo (per pagrindinį kabelio sandariklį) faziniame terminale.
Fazinio terminalo langelis yra ant mažo pagrindo plokštelės po spintele. Kaip parodyta, plokštelė pritvirtinta keturiais varžtais.

*CSA / NPT džiovintuvų kabelio sandariklis pakeičiamas vamzdžio įvesties apertūra.

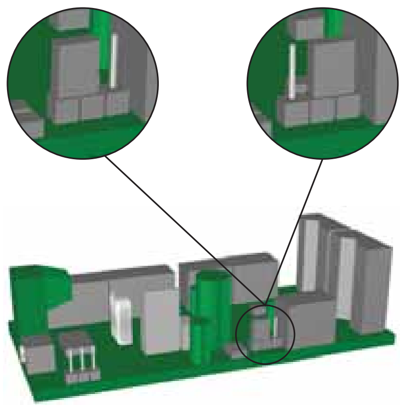


3.5 Džiovintuvo su mažiausiu slėgiu eksploatavimas virš 7 bar

Jei džiovintuvas bus eksploatuojamas su mažiausiu slėgiu virš 7 bar g (102 psig), reikia sureguliuoti laikmačio plokštę.

Iš naujo išdėstant laidus prailgina ciklo slėgio veikimo etapą, kad būtų užtikrinta, jog įtaisas yra pilnai pripildytas slėgio prieš pasikeičiant kolonai 7 bar slėgiu.

Kad galėtumėte reguliuoti, įsitikinkite, kad elektros maitinimas yra izoliuotas, ir pastatykite džiovintuvą ant galinės sienos, kad būtų galima prieiti prie valdymo pagrindo. Nuimkite didelę plokštę, kad būtų galima pasiekti laikmačio plokštę **(A)**. Nuimkite laikmačio plokštę nuo valdymo pagrindo **(B)**. Perstatykite laidus iš 1 padėties į 2 **(C)**.

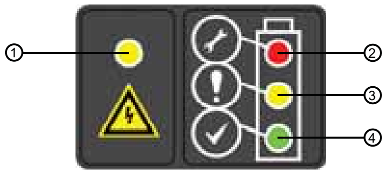
A	B	C
		

4 Įrangos naudojimas

4.1 Valdymo įtaisų apžvalga

Džiovintuvo prietaisų skydą sudaro tokie indikatoriai:

1 Maitinimo „ON“ indikatorius
2 Techninės priežiūros indikatorius
3 Kasetės nusidėvėjimo indikatorius
4 Tinkamas veikimas



4.2 Įrangos paleidimas


Warning

Įrangą paleisti turi mokytas, kvalifikuotas ir „Parker domnick hunter“ patvirtintas inžinierius.

1. Įsitikinkite, kad uždaryti izoliacijos vožtuvai ant džiovintuvo įvado ir išvado.
2. Prijunkite elektros maitinimą prie džiovintuvo ir patikrinkite, kad šviečia indikatorius „Power ON“.
3. Iš lėto atidarykite džiovintuvo įvado izoliavimo vožtuvą. Patikrinkite, ar niekas neteka.
4. Išbandykite filtrų kondensato vamzdžius ir patikrinkite, ar jie gerai išmeta į reikiamą surinkimo indą.
5. Patikrinkite, ar uždarytas sistemos slėgio mažinimo vožtuvas.
6. Kai džiovintuvas paleidžiamas pilnu sistemos slėgiu, lėtai atidarykite išleidžiamąjį izoliavimo vožtuvą.

   Jei įrengta aplinkinė linija, uždarykite aplinkinio kanalo vožtuvą.
7. Kas tris minutes tikrinkite, kad kolonėlių slėgio matuokliai svyruotų tarp nulio ir didžiausio sistemos slėgio.

   Geram darbui daugiau nieko daryti nereikia.

4.3 Įrangos sustabdymas

1. Uždarykite išvado izoliavimo vožtuvą, o po to įvado izoliavimo vožtuvą.

   Jei įrengta aplinkinė linija, tuo pačiu metu atidarykite aplinkinio kanalo vožtuvą.
2. Iš džiovintuvo pro drenažo rutulinį vožtuvą, esantį išvado dulkių filtre, išleiskite slėgį.

   Pastaba: Drenažo vožtuvas turi būti atidaromas palaipsniui.
3. Atjunkite elektros tiekimą nuo džiovintuvo.



5 Techninis aptarnavimas

Rekomenduojamas priežiūros procedūras, išvardintas 5.2 lentelėje, ir visus kitus remonto ir kalibravimo darbus privalo atlikti ***„Parker domnick hunter“*** mokytas, kvalifikuotas ir patvirtintas inžinierius.

5.1 Valymas

Įrangą valykite tik drėgna šluoste, stenkitės pernelyg nešlapinti elektros lizdų. Prireikus galima naudoti švelnaus poveikio plovimo priemonę, tačiau draudžiama naudoti abrazyvines medžiagas ar tirpiklius, nes jie gali sugadinti prie įrangos pritvirtintas įspėjamąsias etiketes.

5.2 Priežiūros periodai

Privalomosios techninės priežiūros aprašymas		**Būdingas rekomenduojamas techninės priežiūros dažnumas**				
Sudedamoji dalis	**Procedūra**	**Kasdien**	**3 mėn.**	**6 mėn.**	**12 mėn.**	**36 mėn.**
Džiovintuvas	Patikrinkite, ar šviečia indikatorius „Power ON“.	Tikrinkite				
Džiovintuvas	Patikrinkite, ar yra „STATUS / FAULT“ indikatorius ant valdiklio.	Tikrinkite				
Džiovintuvas	Patikrinkite, ar nėra oro nuotėkio.	Tikrinkite				
Džiovintuvas	Tikrinkite elektros kabelių ir kanalų būklę.		Tikrinkite			
Džiovintuvas	Patikrinkite ciklinį darbą.			Tikrinkite		
Filtravimas	Patikrinkite drenažo darbą.		Tikrinkite			
Džiovintuvas	Keiskite aktyviuosius išleidžiamo srauto duslintuvus. **Rekomenduojama A techninė priežiūra.**				Keiskite	
Filtravimas	Pakeiskite įleidžiamo ir išleidžiamo oro filtrus ir techninės priežiūros drenažą. **Rekomenduojama B techninė priežiūra.**				Keiskite	
Džiovintuvas	Techninės priežiūros vožtuvai **Rekomenduojama D techninė priežiūra.**					Keiskite
Džiovintuvas	Pakeiskite sausiklį. **Rekomenduojama E techninė priežiūra.**					Keiskite

Sutartiniai ženklai: – Tikrinkite   – Keiskite

Pastaba: Kai reikės keisti kasetes, kas 6 sekundes skambės garso signalas.

Kad įspėjimo signalo keliamas triukšmas netrukdytų, po pirmo signalo jį galima lengvai išjungti. Reikia nuimti juodą šoninį dėklą ir vieną kartą paspausti valdymo spintelėje esantį atkūrimo mygtuką. Garso signalas bus sustabdytas vienai parai, kol bus sutaisytas džiovintuvas ir užbaigtas procedūros atkūrimas.

5.3 Techninės priežiūros komplektai

Techninės priežiūros komplektas	Aprašymas	Komplekto Nr.	Kiekis
A	Komplektas: Duslintuvo dalis	608310003	1
B	Žr. filtro naudojimo instrukciją	171184000	-
D	Komplektas: Išleidimo vožtuvas, 50 Hz	608310001	1
	Komplektas: Išmetimo vožtuvas, 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Techninës prieþiûros komplektai	608203081	1
	DAS2 Techninës prieþiûros komplektai	608203082	1
	DAS3 Techninës prieþiûros komplektai	608203083	1
	DAS4 Techninës prieþiûros komplektai	608203084	1
	DAS5 Techninës prieþiûros komplektai	608203085	1
	DAS6 Techninës prieþiûros komplektai	608203086	1
	DAS7 Techninës prieþiûros komplektai	608203087	1

Daugiau apie techninės priežiūros diagramą žr. A priedo A5 diagramą.

5.4 Techninės priežiūros įrašai

Eksploatacijos pradžios data	

Techninė priežiūra (valandos)	Data	Priežiūrą atliko Spausdinti	Ženklas	Pastabos, komentarai
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Trikčių šalinimas

Bet kokie įrangos darbo sutrikimai yra mažai tikėtini, tačiau jeigu jų vis dėlto kiltų, galimas priežastis ir trikčių šalinimo būdus galite nustatyti pagal toliau pateikiamą lentelę.

Warning

Trikčių diagnostiką gali atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai. Visus didesnius remonto ir kalibravimo darbus turi atlikti „Parker domnick hunter" išmokytas, kvalifikuotas ir aprobuotas inžinierius.

Gedimas	Galima priežastis	Reikiamas veiksmas
Prastas rasos taškas vandenyje pasroviniame vamzdyne ir įrangoje.	Nešamas vanduo.	Patikrinkite išankstinio filtravimo vamzdžius.
	Reikia daug oro srovės.	Patikrinkite faktinį srautą su džiovintuvo nustatytu srautu Patikrinkite naujus oro sistemos priedus
	Įleidžiamas slėgis yra per žemas.	Patikrinkite technines specifikacijas
	Aukšta įleidžiamo oro temperatūra	Patikrinkite technines specifikacijas
	Nepakankamas išleidžiamo oro srautas	Gamykloje nustatomas 6 bar g (87 psig) sistemos slėgis. Gali reguliuoti **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas.
	Užkimšti išleidžiamo srauto duslintuvai	Keisti gali **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas
	Užterštas sausiklis	Pašalinkite taršos šaltinį. Sausiklį keisti gali **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas
Elektros triktis	Techninės įrangos triktis	Kreipkitės į **„Parker domnick hunter"** klientų aptarnavimo tarnybą
Aukštas diferencialinis slėgis	Didelė išleidžiamo vandens srovė	Patikrinkite ir reguliuokite oro poreikį
Negalima išvalyti	Užsikišęs arba uždarytas išleidimo vožtuvas. Užkimšti išleidžiamo srauto duslintuvai.	Gali reguliuoti **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas. Keisti gali **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas
Sustoja išleidžiamo oro srautas	Elektros triktis. Perdegęs kištuko saugiklis.	Gali reguliuoti **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas. Keisti gali **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas
Nuolatinis slėgio išleidimas	Sugadintas vožtuvas.	Keisti gali **„Parker domnick hunter"** mokytas personalas

CONTENTS

1 Информация о технике безопасности

Важно! К эксплуатации данного оборудования допускаются только те сотрудники, которые прочитали и поняли информацию и инструкции по технике безопасности, изложенные в настоящем руководстве пользователя.

Процедуры установки, пуска в эксплуатацию, обслуживания и ремонта должны выполнять только обученные, квалифицированные и сертифицированные специалисты Parker domnick hunter.

Использование оборудования способом, который не указан в настоящем руководстве пользователя, может привести к незапланированному стравливанию давления, серьезной травме или повреждению.

При обращении с данным оборудованием, при его установке или использовании работники должны соблюдать правила технической безопасности и все соответствующие нормы и процедуры обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также следовать законодательным требованиям в отношении безопасности.

Прежде чем выполнять какие-либо операции планового обслуживания, описанные в настоящем руководстве пользователя, обязательно сбросьте давление и отключите оборудование от системы питания.

Большинство несчастных случаев, которые происходят во время эксплуатации или обслуживания оборудования, являются результатом несоблюдения основных правил техники безопасности. Несчастных случаев можно избежать, если всегда помнить, что любое оборудование является потенциально опасным.

Parker domnick hunter не может предвидеть всех возможных обстоятельств, которые могут представлять потенциальную опасность. Предупреждения в данном руководстве описывают большинство опасных ситуаций, но по определению они не могут быть комплексными. При выполнении какой-либо процедуры, использовании элемента оборудования или при работе таким образом, который не рекомендован **Parker domnick hunter**, пользователь должен убедиться, что оборудование не будет повреждено и не будет представлять опасности для людей или имущества.

При необходимости заключения договоров на продление гарантийного обслуживания, предоставление индивидуальных услуг или проведение обучения по этому или любому другому оборудованию компании **Parker domnick hunter** обращайтесь в местное представительство **Parker domnick hunter**.

Дополнительную информацию о ближайшем к вам торговом представительстве **Parker domnick hunter** можно найти на веб-сайте www.domnickhunter.com

Сохраните это руководство пользователя, чтобы обращаться к нему в дальнейшем.

1.1 Маркировка и обозначения

Следующая маркировка и международные обозначения нанесены на оборудование и описаны в настоящем руководстве пользователя.


Внимание. Прочитайте руководство пользователя.


Опасность поражения электрическим током.



Обозначает действия или процедуры, неправильное выполнение которых может привести к травмам или смерти.



Обозначает действия, ненадлежащее выполнение которых может привести к повреждению этого изделия.



Обозначает действия или процедуры, неправильное выполнение которых может привести к поражению электрическим током.


Используйте средства защиты органов слуха.


При утилизации использованных компонентов обязательно следуйте местным нормам в отношении утилизации отходов.


Conformité Européenne

1.2 Опасные вещества

Камеры осушителя наполнены влагопоглотительным материалом DRYFIL. Этот материал является сильным влагопоглотителем, который способен высушивать окружающий воздух, слизистую глаз, носа и рта.

В случае контакта влагопоглотителя с глазами или кожей промойте пораженный участок большим количеством воды.

В материале DRYFIL может содержаться некоторое количество пыли, поэтому при обращении с оборудованием необходимо надевать ротоносовой противопылевой респиратор. При работе с влагопоглотителем требуется обеспечить соответствующую вентиляцию.

Влагопоглотитель не опасен при транспортировке.

При контакте с водой DRYFIL нагревается, что может привести к созданию давления замкнутом объеме. Поэтому DRYFIL необходимо хранить в сухом месте в оригинальной упаковке.

DRYFIL не воспламеняется. Огонь необходимо тушить средствами, соответствующими материалу, вызвавшему возгорание.

Утилизация DRYFIL должна проводиться в надлежащем месте сброса отходов.

2 Описание

Влагопоглощающие осушители **Parker domnick hunter** предназначены для устранения водяного пара из сжатого воздуха. При соответствующих условиях они обеспечивают температуру конденсации под давлением –40 °C (–40 °F).

ISO8573.1: Издание 2001 г.

Выбранная температура конденсации	Установленное устройство	Классификация ISO
Темп. конденсации под давлением –40 °C	Фильтр AO + Осушитель	ISO8573.1: 2001 Класс 3.2.2
Темп. конденсации под давлением –70 °C	Фильтр AO + Осушитель	ISO8573.1: 2001 Класс 3.1.2

ISO8573.1 Издание 1991 г.

Выбранная температура конденсации	Установленное устройство	Классификация ISO
Темп. конденсации под давлением –40 °C	Фильтр AO + Осушитель	ISO8573.1: 1991 Класс 2.2.2
Темп. конденсации под давлением –70 °C	Фильтр AO + Осушитель	ISO8573.1: 1991 Класс 2.1.2

Осушители состоят из алюминиевых колонн, полученных выдавливанием. В каждой колонне имеются сдвоенные камеры, заполненные влагопоглотительным веществом, которое высушивает поток поступающего сжатого воздуха. В то время как одна камера работает (высушивает), другая восстанавливается путем отделения азота от кислорода с адсорбцией последнего (PSA).

Отделение азота от кислорода с адсорбцией кислорода (PSA)
Небольшое количество высушенного сжатого воздуха используется для восстановления израсходованного слоя влагопоглотителя. Высушенный воздух под давлением в трубопроводе расширяется до атмосферного давления в восстанавливающейся колонне.

2.1 Технические характеристики

Эти технические характеристики являются действительными, если оборудование размещается, устанавливается, работает и обслуживается согласно настоящему руководству.

Установленные потоки подходят для работы под давлением 7 бар по манометру (102 фунта на кв. дюйм по манометру) на основании температуры 20C (68F), 1 бар (а) (14,5 фунта на кв. дюйм) с относительной влажностью 0%. Для потоков при других условиях используйте указанные поправочные коэффициенты.

.

Модель	Размер трубы	$м^3$/мин	$м^3$/час	куб. фут/мин
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Поправочные коэффициенты

Минимальная мощность сушения = Необходимый входной поток x Поправочный коэффициент

Минимальное давление на входе		Максимальная температура на входе °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Минимальное рабочее давление	4 бар (м)
	58 фунтов на кв. дюйм (м)
Максимальное рабочее давление	12 бар (м)
	175 фунтов на кв. дюйм (м)
Минимальная рабочая температура	2 °C
	35 °F
Максимальная температура воздуха на входе	50 °C
	122 °F
Максимальная температура окружающего воздуха	55 °C
	131 °F
Уровень шума	<70 дБ (A)
Стандартный источник электрического тока	230 В 1 фаза 50 Гц 60 Гц
Электропитание (по заказу)	110 В 1 фаза 50 Гц 60 Гц
Температура конденсации	–40 °C
	–40 °F
Температура конденсации (оборудование по заказу)	–70 °C
	–70 °F
ISO 8573.1: Классификация 2001 г.	Класс 2 Вода
Резьбовые соединения стандартного оборудования	Британская трубная цилиндрическая резьба (BSPP)
Резьбовые соединения оборудования по заказу	Стандартная трубная резьба (NPT)

Аттестация	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)



Caution

Прежде чем продолжить установку оборудования и его пуск в эксплуатацию, выполните следующие действия.

Убедитесь, что оно откалибровано в соответствии с давлением на входе, при этом необходимо учитывать перепад давления, вызванный клапанами, трубопроводом и фильтрами в системе. Для потери продувочного воздуха необходимо предусмотреть соответствующий допуск. Обычно калибровка осушителя выполняется под давлением 1 бар (14 фунтов на кв. дюйм / 0,1 МПа) ниже номинального давления компрессора на выходе.

Расход продувки воздухом установлен на заводе-изготовителе для минимального давления в системе 6 бар изб. (87 фунт/кв. дюйм изб.) При минимальном давлении подачи выше или ниже данной величины расход продувки воздухом необходимо отрегулировать для поддержания указанной точки росы. За помощью обращайтесь**в местный офис** Parker domnick hunter.

Убедитесь, что оборудование откалибровано в соответствии с температурой на входе для достижения указанной температуры конденсации. –40 °C (–40 °F)

Убедитесь, что напряжение и частота электрического тока отвечает требованиям, указанным в настоящих технических характеристиках и на табличке с паспортными данными оборудования.

2.1.1 Размеры

Габариты и значения веса указаны на схеме A1 в Дополнении A

2.2 Распаковка оборудования

Прежде чем снимать упаковку, рекомендуется передвинуть оборудование в требуемое место установки.



Извлеките оборудование из упаковки в последовательности, указанной на фотографии A2 в Дополнении A настоящего руководства пользователя, и убедитесь, что оно не было повреждено при транспортировке; если повреждения имеются, обращайтесь в вашу компанию доставки.

В комплект поставки оборудования входят следующие компоненты.

Описание	Кол-во
Осушитель	1
Сменное гнездо IEC	1
Свидетельство о поверке осушителя	1

Если какие-либо из компонентов отсутствуют или повреждены обратитесь в местное представительство **Parker domnick hunter**.

2.3 Общие сведения об оборудовании

В соответствии со схемой А3 в Дополнении А основными компонентами осушителя являются следующие.

Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	Дисплей	5	Вход
2	Колонна осушителя	6	Выход (по заказу)
3	Блок управления	7	Вход (по заказу)
4	Выход	8	Регулировочный винт продувки

3 Установка и ввод в эксплуатацию

Warning

Процедуры установки, пуска в эксплуатацию и обслуживания должны выполнять только обученные, квалифицированные и сертифицированные специалисты Parker domnick hunter.

3.1 Рекомендуемая компоновка системы

Для осушителя должно быть установлено надлежащее оборудование предварительной фильтрации и работы с конденсатом для соответствия и техническим характеристикам, и местным требованиям в отношении защиты окружающей среды.

В соответствии со схемой A4 в Дополнении A необходимо следующее оборудование, отвечающее этим требованиям.

Номер	Описание	Номер	Описание
1	Компрессор	5	Фильтр AO
2	Приемник влажного воздуха	6	Фильтр AA
3	Обводной трубопровод	7	Осушитель
4	Запорные клапаны		

Caution

Применение обводного трубопровода допускает подачу в систему влажного, необработанного воздуха. Поэтому его следует использовать только в случае крайней необходимости.

3.2 Размещение оборудования

Найдите подходящее место для оборудования, учитывая необходимость наличия минимального места для обслуживания и размещения грузоподъемных механизмов. При определении окончательного местоположения оборудования учитывайте образование шума во время работы генератора.

Осушитель может устанавливаться свободно или крепиться к полу при помощи точек крепления, имеющихся в его основании. Он также может быть установлен на стене с помощью кронштейнов (приобретаются отдельно).

Монтажные комплекты

Описание	Номер детали
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Установка механического оборудования

Разместив осушитель на месте, установите трубопроводы и фильтры для подсоединения к входному и выходному коллектору. Фильтр класса AO использоваться на входе осушителя, как показано на рисунке A4 в Дополнении A.

Убедитесь, что все дренажные трубы фильтров отводятся должным образом и сточные воды утилизируются в соответствии с местными законодательными требованиями.

На верхней части осушителя имеется два входных и два выходных соединения, обеспечивающих возможность подключения с левой или правой стороны. Неиспользуемые соединения необходимо закрыть с помощью резьбовых заглушек.
Обязательно проверьте, чтобы все трубы соответствовали выполняемой установке, были очищены и не закупорены. Трубы должны иметь достаточный диаметр, чтобы обеспечить беспрепятственную подачу воздуха в оборудование и вывод газа/воздуха наружу.

При прокладке труб обеспечьте их надежную опору, чтобы предотвратить повреждение и утечки в системе.

Все используемые в системе компоненты должны быть рассчитаны хотя бы на максимальное рабочее давление оборудования. Для защиты системы рекомендуется предусмотреть предохранительные клапаны, рассчитанные на соответствующее давление.

Обводной трубопровод может быть установлен в систему для обеспечения постоянной подачи воздуха во время выполнения процедур обслуживания.

3.4 Установка электрического оборудования



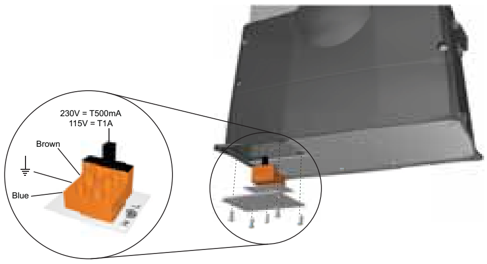
Все электрические работы должны осуществляться квалифицированным электриком в соответствии с местными нормативными актами.

Оборудование следует подключить к сети электроснабжения через выключатель или автоматический выключатель. На этом устройстве должна быть нанесена четкая нестираемая маркировка, характеризующая его как разъединитель оборудования, оно должно быть установлено вблизи оборудования в свободной досягаемости оператора.

В здании также необходимо установить средства защиты от сверхтоков. Эти средства защиты необходимо выбирать в соответствии с местными и национальными нормативными актами. Они должны соответствовать техническим характеристикам данного оборудования.

Подключите питание к осушителю (через сальник кабеля питания*) на входе блока плавких предохранителей.
Вход блока плавких предохранителей расположен на маленькой опорной плите под корпусом. Опорная плита удерживается четырьмя винтами, как показано.

* В осушителях CSA / NPT вместо сальника кабеля используется отверстие кабельного ввода.

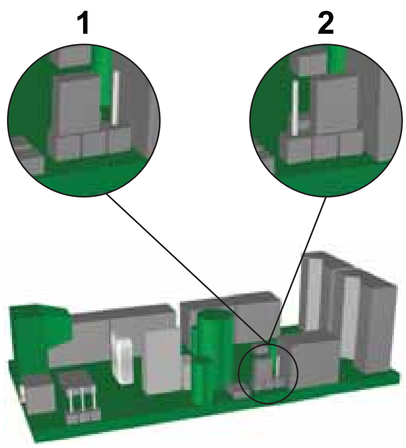


3.5 Запуск осушителя при минимальном давлении выше 7 бар

Если осушитель должен быть запущен при минимальном давлении выше 7 бар (по манометру) (102 фунта на кв. дюйм по манометру), необходимо внести изменения в плату таймера.

При изменении положений перемычек продлевает стадия повышения давления цикла увеличивается, что обеспечивает полное нагнетание давления в устройстве, до смены колонны при давлениях выше 7 бар (по манометру).

Для выполнения изменений убедитесь, что питание отключено, после чего положите осушитель вверх лицевой поверхностью, чтобы получить доступ к плате управления. Снимите большую пластину, чтобы получить доступ к плате таймера **(A)**. Снимите плату таймера с платы управления **(B)**. Переставьте перемычку из положения 1 в положение 2 **(C)**.

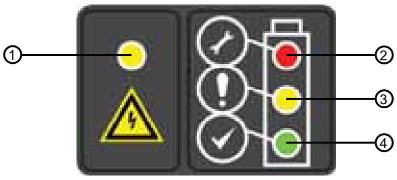
A	B	C
		

4 Управление оборудованием

4.1 Общие сведения об элементах управления

На лицевой панели осушителя находятся следующие индикаторы.

1 Индикатор включения питания («ON»)
2 Индикатор необходимости обслуживания
3 Индикатор износа картриджа
4 Правильная работа



4.2 Запуск оборудования



Пуск должен осуществляться обученным, квалифицированным и сертифицированным инженером по эксплуатации Parker domnick hunter.

1. Убедитесь, что запорные клапаны на входе и выходе из осушителя закрыты.
2. Подключите питание к осушителю и убедитесь, что индикатор включения питания горит.
3. Медленно откройте выпускной клапан на входе осушителя. Убедитесь, что течи отсутствуют.
4. Проверьте дренажные трубы фильтров и убедитесь, что конденсат сливается в соответствующий резервуар.
5. Убедитесь, что предохранительный клапан спуска давления в системе закрыт.
6. Если давление в осушителе поднимется до полного давления системы, медленно откройте запорный клапан на выходе.

   Если установлен обводной трубопровод, закройте перепускной клапан.
7. Убедитесь, что манометры колонн показывают давление от нуля до полного давления системы каждые три минуты.

   Для нормальной работы дальнейшее вмешательство не требуется.

4.3 Останов оборудования

1. Закройте перепускной клапан на выходе, а затем перепускной клапан на входе.

   Если был установлен обводной трубопровод, одновременно откройте перепускной клапан.
2. Сбросьте давление в осушителе, провентилировав дренажный шаровой клапан на выпускном противопылевом фильтре.

   Примечание. Дренажный клапан следует открывать постепенно.
3. Отключите электропитание осушителя.

5 Обслуживание

Рекомендованные процедуры обслуживания, описанные в таблице 5.2, а также все другие ремонтные и калибровочные работы должны выполняться обученным, квалифицированным и сертифицированным инженером ***Parker domnick hunter***.

5.1 Очистка

Очистку оборудования необходимо выполнять только влажной тканью, не допуская чрезмерного количества влаги в области электрических гнезд. При необходимости можно воспользоваться слабым раствором моющего средства, однако при этом запрещается применять абразивные вещества или растворители, так как они могут повредить предупредительные этикетки на оборудовании.

5.2 Интервалы обслуживания

Описание требуемого обслуживания		**Обычный рекомендуемый интервал обслуживания**				
Компонент	**Операция**	**Ежедневно**	**3 месяца**	**6 месяцев**	**12 месяцев**	**36 месяцев**
Осушитель	Убедитесь, что индикатор включения питания POWER ON горит.	проверка				
Осушитель	Проверьте индикаторы состояния и ошибок STATUS/FAULT, расположенные на контроллере.	проверка				
Осушитель	Убедитесь в отсутствии утечек воздуха.	проверка				
Осушитель	Проверьте состояние кабелей питания и изоляционных трубок.		проверка			
Осушитель	Проверьте систему на работу в циклическом режиме.			проверка		
Фильтрация	Проверка работы системы в циклическом режиме		проверка			
Осушитель	Замените активные глушители шума выпуска **Рекомендуемый способ обслуживания A**				замена	
Фильтрация	Замените впускные и выпускные воздушные фильтры и осмотрите дренажные трубы **Рекомендуемый способ обслуживания B**				замена	
Осушитель	Выполните обслуживание клапанов **Рекомендуемый способ обслуживания D**					замена
Осушитель	Замените влагопоглотитель. **Рекомендуемый способ обслуживания E**					замена

Обозначения: — проверка — замена

Примечание. На необходимость замены картриджей указывает звуковой сигнал, подаваемый каждые 6 секунд.

Временное отключение сигнала с целью избавиться от отвлекающего шума возможно после того, как сигнал прозвучал один раз. Это выполняется одним нажатием кнопки сброса, расположенной внутри блока управления, доступ к которому можно получить, сняв черную вставку сбоку. Сигнал будет отключен на 24 часа, пока осушитель не будет осмотрен и операция сброса не будет завершена.

5.3 Ремонтные комплекты

Ремонтный комплект	Описание	Комплект №	Количество
A	Комплект: элемент глушителя	608310003	1
B	См. руководство пользователя фильтра	171184000	-
D	Комплект: выпускной клапан 50 Гц	608310001	1
	Комплект: выпускной клапан 60 Гц	608310002	1
E	DAS1 Ремонтные комплекты	608203081	1
	DAS2 Ремонтные комплекты	608203082	1
	DAS3 Ремонтные комплекты	608203083	1
	DAS4 Ремонтные комплекты	608203084	1
	DAS5 Ремонтные комплекты	608203085	1
	DAS6 Ремонтные комплекты	608203086	1
	DAS7 Ремонтные комплекты	608203087	1

Схема обслуживания представлена в разделе A5 Дополнения A.

5.4 Служебные записи

Дата проведения	

Обслуживание (в часах)	Дата	Обслуживание провел Печать	Подпись	Комментарии и результаты наблюдений
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправности оборудования, что маловероятно, см. возможную причину и рекомендуемые действия в этом руководстве по поиску и устранению неисправностей.

Warning

Операции поиска и устранения неисправностей должны выполняться квалифицированными специалистами. Основные ремонтные и калибровочные работы должны выполняться обученным, квалифицированным и сертифицированным инженером Parker domnick hunter.

Неисправность	Вероятная причина	Требуемые действия
Неэффективная конденсация, признаком чего является наличие воды в трубопроводе ниже по потоку и оборудовании.	Увлекаемая вода.	Проверьте дренажные трубы предварительной фильтрации.
	Повышенный расход воздуха.	Сравните реальный расход осушителя с расчетным Проверьте недавно добавленные детали в системе подачи воздуха
	Слишком низкое давление на входе.	Сравните с техническими характеристиками
	Повышенная температура воздуха на входе	Сравните с техническими характеристиками
	Недостаточный расход воздуха продувки	На заводе-изготовителе давление системы установлено на 6 бар по манометру (87 фунтов на кв. дюйм по манометру). Регулировка должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**.
	Блокированы выходные глушители	Замена должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**
	Загрязненный влагопоглотитель	Устраните источник загрязнения. Влагопоглотитель Замена должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**
Электрическая неисправность	Неисправность оборудования	Обратитесь в службу обслуживания клиентов компании **Parker domnick hunter**
Высокий перепад давления	Повышенный расход на выходе	Проверьте и отрегулируйте потребность в воздухе
Продувка невозможна	Клапан продувки блокирован или закрыт. Блокированы выходные глушители.	Регулировка должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**. Замена должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**
Прекращение потока воздуха на выходе	Повреждение в электрической цепи. Перегорел плавкий предохранитель в вилке.	Регулировка должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**. Замена должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**
Постоянное падение давления	Клапан поврежден.	Замена должна выполняться персоналом, обученным в компании **Parker domnick hunter**

CONTENTS

1 Varnostne informacije

Pomembno: Pred uporabo mora varnostne informacije in navodila v teh navodilih za uporabo podrobno prebrati in razumeti vso osebje, ki bo napravo uporabljalo.

Namestitev, pripravo na zagon, servisiranje in popravila smejo opravljati izključno osebe, ki so s strani podjetja Parker domnick hunter izurjene, usposobljene in potrjene.

Uporaba opreme, ki ni v skladu z določili v teh navodilih za uporabo, ima lahko za posledico nenačrtovano sprostitev tlaka, saj lahko povzroči resne poškodbe ali škodo.

Ob ravnanju, namestitvi ali upravljanju z opremo mora osebje poskrbeti za varnost ter upoštevati vse predpise, postopke za varno uporabo in varstvu pri delu ter pravne zahteve glede varnosti.

Pred načrtovanim vzdrževanjem po teh navodilih za uporabo se prepričajte, da oprema ni pod tlakom ali električno napetostjo.

Večina nesreč pri delu in vzdrževanju strojev je posledica neupoštevanja osnovnih varnostnih predpisov in postopkov. Nesrečam se lahko izognemo z upoštevanjem, da je lahko vsak stroj nevaren.

Podjetje **Parker domnick hunter** ne more predvideti vseh okoliščin, ki bi se lahko izkazale za nevarne. Opozorila v teh navodilih zajemajo najbolj pogoste nevarnosti, vendar vsa opozorila niso zajeta. Če uporabljate postopke delovanja, dele opreme ali metode dela, ki niso v skladu s priporočili družbe **Parker domnick hunter**, se prepričajte, da se oprema ne bo poškodovala in da ne bo predstavljala nevarnosti za ljudi in lastnino.

Če bi potrebovali podaljšano garancijo, prilagojene pogodbe o opravljanju storitev ali usposabljanje na tej ali kateri koli drugi opremi znotraj obsega **Parker domnick hunter**, se obrnite na lokalno podjetje **Parker domnick hunter**.

Podrobnosti o najbližjem prodajnem oddelku podjetja **Parker domnick hunter** poiščite na naslovu www.domnickhunter.com

Ta navodila za uporabo shranite za uporabo v prihodnje.

1.1 Oznake in simboli

Na opremi in v teh navodilih za uporabo se uporabljajo naslednje oznake in mednarodni simboli:



Pozor! Preberite navodila za uporabo.



Tveganje električnega udara.



Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilni izvedbi povzročijo telesne poškodbe ali smrt.



Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilnem izvajanju izdelek poškodujejo.



Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilnem izvajanju povzročijo električni udar.



Uporabite opremo za varovanje sluha.



Pri odlaganju rabljenih delov vedno upoštevajte lokalne predpise, ki se nanašajo na odlaganje odpadkov.

Conformité Européenne

1.2 Nevarne sestavine

Komore sušilnika so napolnjene s sušilnim sredstvom DRYFIL. To je močno sušilno sredstvo, ki izsušuje zrak, oči, nos in usta.

Če pride sušilno sredstvo v stik z očmi ali kožo, sperite prizadeto mesto z veliko vode.

DRYFIL lahko vsebuje prah, zato pri upravljanju opreme nosite zaščitno masko. Pri delu s sušilnimi sredstvi poskrbite za primerno prezračevanje.

Sušilno sredstvo je označeno kot neškodljivo za prevoz.

DRYFIL se v stiku z vlago segreva in lahko v zaprtih prostorih ustvari tlak. Zato DRYFIL hranite na suhem mestu in v originalni embalaži.

DRYFIL ni gorljiv. Morebitni požar gasite na materialu primeren način.

DRYFIL lahko odvržete na temu namenu odobrenem smetišču.

2 Opis

Sušilniki **Parker domnick hunter** na sušilna sredstva so namenjeni odstranjevanju vlage iz stisnjenega zraka. Zagotavljanje tlačnih rosišč. pri -40 °C (-40 °F) ob določenih pogojih.

ISO8573.1 : Izdaja 2001

Izbrano rosišče	**Nameščen izdelek**	**Razvrstitev ISO**
-40 °C tlačno rosišče	AO Filter + sušilnik	ISO8573.1 : 2001 Razred 3.2.2
-70 °C tlačno rosišče	AO Filter + sušilnik	ISO8573.1 : 2001 Razred 3.1.2

ISO8573.1 Izdaja 1991

Izbrano rosišče	**Nameščen izdelek**	**Razvrstitev ISO**
-40 °C tlačno rosišče	AO Filter + sušilnik	ISO8573.1 : 1991 Razred 2.2.2
-70 °C tlačno rosišče	AO Filter + sušilnik	ISO8573.1 : 1991 Razred 2.1.2

Sušilniki so sestavljeni iz ekstrudiranih aluminijastih stebričkov. Vsak stebriček je sestavljen iz dveh s sušilnim sredstvom napolnjenih komor, ki med prehajanjem zraka skozi njiju le-tega sušita. Ena komora obratuje (suši), medtem ko se druga obnavlja z adsorbiranjem nihajočega tlaka (PSA).

Adsorbiranje nihajočega tlaka (PSA)
Manjša količina osušenega stisnjenega zraka se porabi za obnavljanje že uporabljenega sušilnega sredstva. Osušeni zrak v obnavljajočem se stebričku se razširi do atmosferskega tlaka.

2.1 Tehnične specifikacije

Te specifikacije so veljavne, če je oprema postavljena, nameščena, upravljana in vzdrževana v skladu s temi navodili.

Pretoki veljajo za delovanje pri 7 bar g (102 psi g) pri 20 C (68 F), 1 bar (a) (14,5 psi) in 0 % relativne vlažnosti. Za pretoke pri drugačnih pogojih uporabite prikazane korekcijske faktorje.

.

Model	Velikost cevi	m^3/min	m^3/hr	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Korekcijski faktorji

Minimalna kapaciteta sušenja = Zahtevan vstopni pretok x korekcijski faktor

Minimalni vhodni tlak		Maksimalna vhodna temperatura °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Minimalni delovni tlak	4 bar g
	58 psi g
Maksimalni delovni tlak	12 bar g
	175 psi g
Minimalna delovna temperatura	2 °C
	35 °F
Maksimalna temperatura vstopa zraka	50 °C
	122 °F
Maksimalna temperatura zraka v prostoru	55 °C
	131 °F
Raven hrupa	<70 db(A)
Običajna električna napetost	230 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Izbirna napajalna napetost	110 V 1ph 50 Hz 60 Hz
Rosišče	-40 °C
	-40 °F
Izbirno rosišče	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1: Razvrstitev 2001	Razred 2 voda
Standardni navojni priključki	BSPP
Izbirni navojni priključki	NPT

Dovoljenja	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Pred nadaljevanjem namestitve in priprave na zagon:

Prepričajte se, da je oprema primerne velikosti za vhodni tlak, pri čemer upoštevajte padec tlaka, ki ga povzročajo ventili, cevi in filtri znotraj sistema. Upoštevajte tudi izgubo zraka zaradi čiščenja. Sušilnik je navadno nastavljen za 1 bar (14 psi/0,1 MPa) pod nominalno izhodno zmogljivostjo kompresorja.

Pretok zraka pri odzračevanju je tovarniško nastavljen na minimalni sistemski tlak 6 bar g (87 psi g). Če je minimalni dovodni tlak višji ali nižji od te vrednosti, je treba pretok zraka pri odzračevanju ponastaviti, da se lahko vzdržuje nastavljeno rosišče.Za pomoč se obrnite na **Parker domnick hunter**.

Prepričajte se, da je naprava natančno nastavljena, da bo vhodna temperatura dosegla navedeno rosišče.
-40 °C (-40 °F)

Prepričajte se, da sta električna napetost in frekvenca skladni z zahtevami, navedenimi v teh specifikacijah in na ploščici s specifikacijami naprave.

2.1.1 Dimenzije

Za mere in težo si oglejte diagram A1 v Dodatku A

2.2 Odpiranje opreme

Priporočamo, da pred odstranitvijo embalaže opremo postavite v pravilen položaj.



Opremo odstranite iz embalaže, kot je prikazano v A2 v Dodatku A v teh navodilih za uporabo in se prepričajte, da se oprema med prevozom ni poškodovala. V nasprotnem primeru se obrnite na špedicijsko podjetje.

Opremi so priloženi naslednji predmeti:

Opis	Količina
Sušilnik	1
Vtičnica IEC	1
Potrdilo o testiranju sušilnika	1

Če kateri izmed delov manjkajo ali so poškodovani, se obrnite na lokalni oddelek podjetja domnick hunter.

2.3 Pregled opreme

Na diagramu A3 v Dodatku A so prikazani naslednji pomembnejši deli sušilnika:

Nap.	Identifikacija	Nap.	Identifikacija
1	Enota za prikaz	5	vhod
2	Stolpič sušilnika	6	Izbirni izhod
3	Krmilna omarica	7	Izbirni vhod
4	izhod	8	Vijak za nastavitev čiščenja

3 Namestitev in priprava na zagon

Warning

Namestitev, pripravo na zagon in servisne posege smejo opravljati izključno osebe, ki so s strani podjetja Parker domnick hunter izurjene, usposobljene in potrjene.

3.1 Priporočena ureditev sistema

Da bi ustrezal lokalnim specifikacijam in okoljevarstvenim predpisom, mora biti sušilnik nameščen skupaj z ustreznim predfiltrom in opremo za odvajanje kondenzata.

Na diagramu A4 v Dodatku A je navedena oprema, ki mora ustrezati naslednjim zahtevam:

Nap.	Opis	Nap.	Opis
1	Kompresor	5	AO Filter
2	Sprejemnik vlažnega zraka	6	AA Filter
3	Obvodna cev	7	Sušilnik
4	Izolacijski ventili		

Caution

Obvodna cev omogoči vlažnemu in neobdelanemu zraku vstop v sistem. Uporaba obvodnih cevi je zato priporočljiva le v izrednih primerih.

3.2 Postavitev opreme

Določite primerno mesto za opremo in upoštevajte minimalne prostorske zahteve za vzdrževanje in dvigalno opremo. Pri izbiri končnega mesta za opremo upoštevajte stopnjo povzročenega hrupa med uporabo.

Sušilnik je lahko prostostoječ, pritrjen na tla s pomočjo priloženih pritrditvenih vijakov, ali pritrjen na steno z izbirnim nosilcem.

Namestitveni paketi

Opis	Št. dela
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mehanska namestitev

Ko je sušilnik postavljen na svoj položaj, namestite cevi in filtre ter jih povežite z dovodnim in odvodnim razdelilnikom. Filtracijo AO lahko uporabite na vhodu sušilnika, kot je prikazano v diagramu A4 Dodatka A.

Opomba: Filtracija B je dodatna oprema.

Zagotovite, da je odvod filtra kondenzata pravilno odstranjen in da je odpadna voda odstranjena v skladu z lokalnimi predpisi.

Na voljo sta dve izhodni in dve vhodni povezavi na vrhu na levi in na desni strani sušilnika. Povezavo, ki je niste uporabili, je potrebno zamašiti s priloženimi čepi z navojem.
Zagotovite, da so vsi materiali cevi primerni za uporabo, čisti in brez usedlin. Premer cevi mora zadostovati neoviranemu dovajanju vhodnega zraka v napravo in izhodnega plina/zraka v namene uporabe.

Med povezovanjem cevi se prepričajte, da so primerno podprte, da preprečite morebitne poškodbe in iztekanje iz sistema.

Vsi deli, ki so v uporabi v sistemu, morajo biti sposobni vzdržati vsaj največji delovni tlak. Priporočljivo je, da sistem zavarujete in ga opremite z ustrezno ocenjenimi ventili za sprostitev tlaka.

V sistem je lahko vgrajena obhodna cev, ki zagotavlja stalen pretok zraka med vzdrževalnimi posegi.

3.4 Električna namestitev



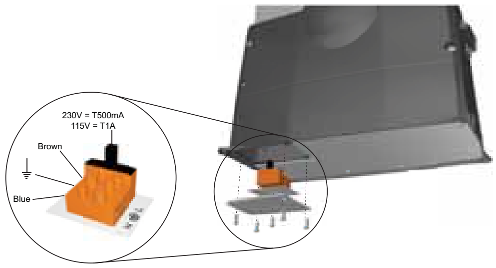
Vso z elektriko povezano delo sme v skladu z lokalnimi predpisi opravljati izključno usposobljeni elektroinženir.

Opremo priključite na električno omrežje s stikalom ali prekinjevalnikom. Ta naprava naj bo jasno in neizbrisno označena kot naprava za izklapljanje opreme, nameščena pa naj bo v neposredno bližino opreme in uporabniku hitro dostopna.

Zaščita pred tokovno preobremenitvijo mora biti nameščena že v napeljavi zgradbe. Zaščito izberite v skladu z lokalno in državno zakonodajo in upoštevajte tehnične podatke, ki si priloženi izdelku.

Sušilnik priključite na omrežje (z napajalnim kablom *) z varovalko zaščitene vtičnice.
Z varovalko zaščitena vtičnica je nameščena na majhni plošči pod ohišjem. Osnovno ploščo držijo na oddaljenosti štirje vijaki, kot je prikazano.

*Pri sušilnikih CSA / NPT je kabelska tesnilka nadomeščena z odprtino za vstop voda.

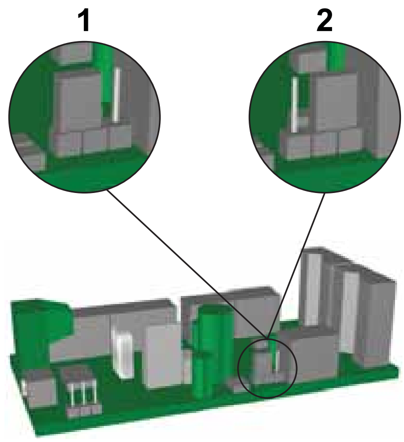


3.5 Delovanje sušilnika z minimalnim tlakom čez 7 bar

Če bo sušilnik deloval z minimalnim tlakom več kot 7 bar (102 psig), je potrebna sprememba časovnika.

Ponovna postavitev veznega elementa podaljšuje stopnjo ponovnega vzpostavljanja tlaka ciklusa in zagotavlja, da je tlak v napravi ponovno vzpostavljen, preden stebriček poveča tlak čez 7 barov.

Pred izvedbo spremembe se prepričajte, ali je napajanje izolirano, in postavite sušilnik na hrbtno stran ter tako omogočite dostop do krmilnih elementov. Za dostop do časovnika **(A)** odstranite veliko ploščo. Odstranite časovnik iz plošče s krmilnimi elementi **(B)**. Pomaknite električni vezni element iz položaja 1 v položaj 2 **(C)**.

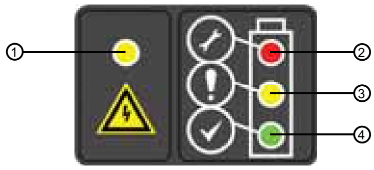
A	B	C
		

4 Uporaba opreme

4.1 Pregled krmilnih elementov

Čelno ploskev sušilnika sestavljajo indikatorji, kot je navedeno:

1 Indikator vklopa
2 Indikator potrebnega servisnega posega
3 Indikator obrabe kasete
4 Pravilno delovanje



4.2 Zagon opreme


Warning

Zagon naj opravi s strani podjetja Parker domnick hunter izurjen, usposobljen in potrjen servisni inženir.

1. Prepričajte se, ali so izolacijski ventili na vstopni in izstopni strani sušilnika zaprti.
2. Priklopite sušilnik na električno napajanje in preverite, ali indikator vklopa sveti.
3. Počasi odprite izolacijski ventil na vstopni strani sušilnika. Preverite, ali sistem pušča.
4. Preverite odvajanje kondenzata iz filtrov in se prepričajte, da se pravilno praznijo v primerno posodo za zbiranje.
5. Poskrbite, da bo ventil za zmanjševanje tlaka sistema zaprt.
6. Ko je v sušilniku vzpostavljen poln sistemski tlak, počasi odprite izhodni izolacijski ventil.

   Če je vgrajena obvodna cev, zaprite obvodni ventil.
7. Preverite, ali manometri stolpcev pokažejo med vrednostjo nič in vrednostjo polnega tlaka vsake tri minute.

   Za normalno delovanje nadaljnji posegi niso potrebni.

4.3 Zaustavljanje opreme

1. Najprej zaprite izolacijski ventil na izstopni strani, nato pa še na vstopni.

   Če je bila vgrajena obhodna cev, hkrati odprite oba ventila.
2. Spustite tlak v sušilniku s prezračevanjem skozi izpustni krogelni ventil na izstopnem prašnem filtru.

   Opomba: Izpustni ventil morate odpreti postopno.
3. Odklopite napajanje sušilnika.

5 Servisiranje

V tabeli 5.2 prikazane priporočene postopke za servisiranje in vsa ostala popravila ter umerjanje naj opravi s strani ***Parker domnick hunter*** izurjen, usposobljen in potrjen inženir.

5.1 Čiščenje

Opremo čistite izključno z vlažno krpo in se izogibajte prekomerni vlagi v bližini električnih vtičnic. Po potrebi lahko uporabite blago čistilno sredstvo, vendar ne uporabljajte jedkih ali topilnih sredstev, saj lahko poškodujejo opozorilne nalepke na napravi.

5.2 Intervali servisiranja

Opis zahtevanega vzdrževanja		Priporočljiv interval vzdrževanja				
Del	**Opravilo**	**Dnevno**	**vsake 3 mesece**	**vsakih 6 mesecev**	**vsakih 12 mesecev**	**vsakih 36 mesecev**
Sušilnik	Preverite, ali indikator za vklop sveti.	✓				
Sušilnik	Preverite indikatorja za stanje in napake (STATUS / FAULT), ki ju najdete na krmilniku.	✓				
Sušilnik	Preverite puščanje zraka.	✓				
Sušilnik	Preverite stanje napajalnih kablov in vodov.		✓			
Sušilnik	Preverite, ali potekajo ciklične operacije.			✓		
Filtracija	Preverite delovanje izpusta		✓			
Sušilnik	Zamenjajte aktivne dušilnike izpuha **Priporočljiv servis A**				🔧	
Filtracija	Zamenjajte vhodne in izhodne zračne filtre in servisne izpuste **Priporočljiv servis B**				🔧	
Sušilnik	Servisni ventili **Priporočljiv servis D**					🔧
Sušilnik	Zamenjajte sušilno sredstvo. **Priporočljiv servis E**					🔧

Pojasnila: ✓ – Preverite 🔧 – Zamenjajte

Opomba: Ko je potrebno vložke zamenjati, se bo vsakih 6 sekund oglasil zvočni alarm.

Ko se bo alarm prvič sprožil, ga je mogoče utišati in se izogniti neprijetnemu ropotu. To storite s pritiskom na gumb za ponastavitev v krmilnem ohišju, ki ga dosežete z odstranitvijo črnega vložka ob strani. Please correct the translation to: Alarm bo utišan za obdobje 24 ur, dokler sušilnik ne bo servisiran in znova ponastavljen.

5.3 Servisni kompleti

Servisni paket	Opis	Št. kompleta	Količina
A	Paket: Element dušilnika	608310003	1
B	Oglejte si navodila za uporabo filtrov	171184000	-
D	Paket: Izpustni ventil 50 Hz	608310001	1
	Paket: Izpustni ventil 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Servisni kompleti	608203081	1
	DAS2 Servisni kompleti	608203082	1
	DAS3 Servisni kompleti	608203083	1
	DAS4 Servisni kompleti	608203084	1
	DAS5 Servisni kompleti	608203085	1
	DAS6 Servisni kompleti	608203086	1
	DAS7 Servisni kompleti	608203087	1

Za servisni diagram si oglejte A5 v Dodatku A.

5.4 Zapisi servisiranja

Datum priprave na zagon	

Servisiranje (ur)	Datum	Serviser Žig	Serviser Podpis	Komentarji/opombe
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Odpravljanje težav

V malo verjetnih primerih, ko pride do težav na opremi, vam bo ta priročnik za odpravljanje težav v pomoč pri ugotavljanju razlogov in odpravljanju težav.

Odpravljanja težav naj se lotijo le usposobljene osebe. Vsa večja popravila in umerjanje naj opravi s strani Parker domnick hunter izurjen, usposobljen in potrjen inženir.

Težava	Možni vzrok	Potrebni ukrep
Slabo rosišče, ugotovljeno zaradi vode v cevi in opremi v smeri toka.	Voda prodira v napeljavo.	Preverite predfiltrirne izpuste.
	Previsok zahtevan pretok.	Preverite dejanski pretok v primerjavi z nominalnim pretokom sušilnika Preverite zadnje dodatke sistemu
	Vstopni tlak prenizek.	Preverite glede na tehnična določila
	Previsoka temperatura vstopnega zraka	Preverite glede na tehnična določila
	Nezadosten pretok zraka za čiščenje	Sistemski tlak tovarniško nastavljen na 6 bar g (87 psig). Osebje, izšolano s strani **Parker domnick hunter** za namestitev.
	Izpušni dušilniki blokirani	Zamenjati s strani **Parker domnick hunter** izšolanega osebja
	Umazano sušilno sredstvo	Odstranite vzrok nečistoč. Sušilno sredstvo Zamenjati s strani **Parker domnick hunter** izšolanega osebja
Električna napaka	Napaka na opremi	Obrnite se na službo za pomoč uporabnikom **Parker domnick hunter**
Visok diferencialni tlak	Previsok izstopni pretok	Preverite in uravnajte potrebo po zraku
Napaka pri čiščenju	Ventil za čiščenje blokiran ali zaustavljen. Izpušni dušilniki blokirani.	Osebje, izšolano s strani **Parker domnick hunter** za namestitev. Zamenjati s strani **Parker domnick hunter** izšolanega osebja
Zaustavitve izhodnega zraka	Električna napaka. Pregorela varovalka.	Osebje, izšolano s strani **Parker domnick hunter** za namestitev. Zamenjati s strani **Parker domnick hunter** izšolanega osebja
Stalno pomanjkanje tlaka	Poškodovan ventil.	Zamenjati s strani **Parker domnick hunter** izšolanega osebja

CONTENTS

1 Güvenlik Bilgileri

Önemli: Bu ekipmanı ilgili personelin bu kullanıcı el kitabı içindeki bütün güvenlik bilgileri ve talimatları okuyup iyice anladıktan sonra çalıştırmasına izin veriniz.

Sadece, Parker domnick hunter tarafından eğitilmiş, yetkilendirilmiş ve onaylanmış personel kurulum, hizmete alma, servis ve tamirat prosedürlerini yürütmelidir.

Ekipmanların bu kullanıcı el kitabı içinde belirtilen esasları doğrultusunda kullanılmaması, basıncın aniden boşalmasına ve ciddi yaralanma ve mal kaybına yol açabilir.

Bu ekipmanı elleçleme, kurma ve işletme sırasında personel, güvenli mühendislik uygulamalarını izlemeli ve bütün yönetmeliklere, sağlık ve güvenlik süreçlerine ve güvenliğe ilişkin yasal gerekliliklere uymalıdır.

Bu kullanım kılavuzunda belirtilmiş planlanmış bakım talimatlarından herhangi birini yapmadan önce ekipmanın basıncının azaltıldığından ve elektriksel olarak izole edildiğinden emin olun.

Makinelerin işletilmesi ve bakımı sırasında gerçekleşen kazaların çoğu, temel güvenlik kurallarına ve süreçlerine uyulmamasından kaynaklanır. Her makinenin tehlikeli olma potansiyeline sahip olduğunun kavranması kazaların önlenmesini sağlayabilir.

Parker domnick hunter tehlikeli olma potansiyeline sahip olan her durumu önceden bilemez. Bu elkitabında yer alan uyarılar en tanıdık tehlikeleri kapsamaktadır, ama her şeyi kapsamaları konunun niteliği itibariyle mümkün değildir. Kullanıcı, **Parker domnick hunter'ın** özel olarak salık vermediği bir işletme süreci, ekipman ya da çalışma yöntemi kullanacak olursa, bunu ancak ekipmanın hasar görmeyeceğinden ve insanlara zarar vermek ve mal kaybına yol açmak gibi etkilerinin olmayacağından emin olduktan sonra yapmalıdır.

Bu ekipman üzerinde veya **Parker domnick hunter** serisi içindeki herhangi bir ekipman üzerinde süresi uzatılmış garantiye, uygun hale getirilmiş servise ve eğitime ihtiyaç duyarsanız lütfen yerel **Parker domnick hunter** ofisi ile temasa geçin.

Size en yakın **Parker domnick hunter** satış ofisinin detayları www.domnickhunter.com adresinden bulunabilir

Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak için saklayın.

1.1 İşaretler ve Semboller

Aşağıdaki işaretler ve uluslararası semboller ekipman üzerinde ve bu kullanım kılavuzu içinde kullanılmıştır:

	Dikkat, Kullanım Kılavuzunu Okuyun.	 Warning	Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde elektrik çarpmalarına yol açacak yol açabilecek işlem ve süreçleri vurgular.
	Elektrik çarpması tehlikesi		Koruyucu kulaklık takın.
 Warning	Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde yaralanmaya ya da ölüme yol açabilecek işlem ve süreçleri vurgular.		Eski parçaları atarken daima atıkların imha edilmesiyle ilgili yerel düzenlemelere uyun.
 Caution	Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde bu ürüne hasar verebilecek işlem ve süreçleri vurgular.	CE	Conformité Européenne

1.2 Tehlikeli Maddeler

Kurutucu bölmeleri içinde DRYFIL kurutucu madde bulunur. Bu güçlü bir nem alıcıdır ve havayı, gözleri, burunu ve ağzı kurutur.

Bu nem alıcı madde göz veya cilt ile temas ettiğinde, etkilenen alanlar bol miktarda su ile yıkanmalıdır.

DRYFIL içinde toz do bulunabilir ve bu nedenle ekipman üzerinde çalışma sırasında burun deliklerini koruyacak toz maskesi kullanılmalıdır. Nem alıcı madde ile çalışma sırasında ortam uygun biçimde havalandırılmalıdır.

Nem alıcı madde, nakliye için tehlikeli olmaya madde olarak sınıflandırılmıştır.

DRYFIL nem ile temas ettiğinde ısı üretir ve bu durum, kapalı ortamda basınç yükselmesine yol açar. Bu nedenle DRYFIL kendi ambalajında ve kuru bir ortamda depolanmalıdır.

DRYFIL yanmaz. Herhangi bir yangın durumunda, yangına yol açan maddeye uygun söndürme yöntemi kullanılmalıdır.

DRYFIL ancak onay verilmiş çöp sahalarına atılmalıdır.

2 Açıklama

Parker domnick hunter nem alıcı kurutucular, basınçlı hava içindeki nemi almak için tasarlanmıştır. Basınç çiğ noktalarının temini -40 °C (-40 °F) belirtilen koşullar.

ISO8573.1 : 2001 Edition

Seçilen Çiğ Noktası	**Kullanılan Ürün**	**ISO Sınıflaması**
-40 °C Basınç Çiğ Noktası	AO Filtre + Kurutucu	ISO8573.1 : 2001 Class 3.2.2
-70 °C Basınç Çiğ Noktası	AO Filtre + Kurutucu	ISO8573.1 : 2001 Class 3.1.2

ISO8573.1 1991 Edition

Seçilen Çiğ Noktası	**Kullanılan Ürün**	**ISO Sınıflaması**
-40 °C Basınç Çiğ Noktası	AO Filtre + Kurutucu	ISO8573.1 : 1991 Class 2.2.2
-70 °C Basınç Çiğ Noktası	AO Filtre + Kurutucu	ISO8573.1 : 1991 Class 2.1.2

Kurutucular içinde bir ekstrüzyon alüminyum sütun yer alır. Her bir sütun içinde içinden geçen basınçlı havayı kurutan nem alıcı madde ile doldurulmuş ikiz bölme bulunur. Bölmelerden biri çalışır (kurutma yapar) durumda olduğunda, diğer bölme Basınç Değişimi Adsorbsiyonu (BDA**)** ile yenilenme aşamasındadır.

Basınç Değişimi Adsorbsiyonu (BDA)
Kullanılmış nem alıcı yatak malzemesi az bir miktar kurutulmuş basınçlı hava ile yenilenir. Hat basıncı altındaki kurutulmuş hava, yenileme kolonundan geçerken atmosferik basınca getirilir.

2.1 Teknik Özellikler

Bu özellik, ekipman yerleştirildiğinde, çalıştırıldığında ve bu kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi bakımı yapıldığında geçerlidir.

Belirtilen akışlar, 20 °C (68 °F), 1 bar (a) (14.5 psi) ve 0% bağıl nem referanslarına göre 7 bar g (102 psi g) altında çalışma içindir. Bunun dışındaki koşullaraltında akış miktarı için aşağıda verilen düzeltme faktörleri kullanılır.

.

Model	Boru Ebadı	m^3/dak	m^3/saat	ft3/dak
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Düzeltme Faktörleri

Asgari Kurutma Kapasitesi = Giriş Akış Gereksinimi x Düzeltme Faktörü

Asgari Giriş Basıncı		Azami Giriş Sıcaklığı °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Asgari Çalışma Basıncı	4 bar g
	58 psi g
Azami İşletme Basıncı.	12 bar g
	175 psi g
Asgari Çalışma Sıcaklığı	2 °C
	35 °F
Maksimum Hava Giriş Sıcaklığı	50 °C
	122 °F
Azami Ortam Havası Sıcaklığı	55 °C
	131 °F
Gürültü Seviyesi	<70 dB(A)
Standart Elektrik Besleme	230 V 1 faz 50 Hz / 60 Hz
Yedek Elektrik Besleme	110 V 1 faz 50 Hz / 60 Hz
Çiğ Noktası	-40 °C
	-40 °F
İhtiyari Çiğ Noktası	-70 °C
	-70 °F
ISO 8573.1 : 2001 Sınıflama	Sınıf 2 Su
Standart Dişli Bağlantılar	BSPP
İhtiyarı Dişli Bağlantılar	NPT

Onaylar	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Bu ekipmanın montaj ve devreye alma çalışmaları sırasında aşağıda verilen hususlar göz önünde bulundurulur:

Sistem içindeki valflar, borular ve filtreler nedeniyle söz konusu olacak basınç kayıplarını karşılayacak düzeyde uygun giriş basıncı temin edilmelidir. Temizleme havası kayıpları da göz önünde bulundurulmalıdır. Kurutucu tipik olarak kompresör anma çıkış 1 bar (14 psi/0.1MPa) altında giriş basıncına uygun ebetlandırılmalıdır.

Arındırma havasının akışı fabrikada 6 bar g (87 psi g) minimum sistem basıncına ayarlanmıştır. Minimum kaynak basıncı bu değerden daha yüksek veya daha düşük olursa, belirtilen çiylenme noktasını sürdürmek için arındırma hava akışının tekrar ayarlanması gerekir. Lütfen yardım almak için bölgenizdeki **Parker domnick hunter** ofisine başvurun.

Belirtilen çiğ noktasının temin edilebilmesi için ekipman ebadı, belirtilen giriş sıcaklığına uygun olmalıdır.
-40 °C (-40 °F)

Elektrik besleme gerilimi ve frekansının bu teknik özellikler ve ekipman isim plakası üzerinde belirtilen bilgilere uygun olması temin edilmelidir.

2.1.1 Boyutlar

Boyutlar ve ağırlıklar için Ek A – Şekil A1'e bakınız.

2.2 Ekipmanı paketinden çıkarma

Ambalajın açılmasından önce ekipmanın yerine taşınması önerilir.



Ekipman ambalajı, bu kullanıcı el kitabı Ek A Şekil A2 ile gösterilen biçimde açılır. Ekipmanın nakliye sırasında hasar görmemiş olduğu belirlenir; aksi taktirde durum nakliyeciye bildirilir.

Aşağıdaki malzemeler ekipmanınıza dahildir:

Açıklama	Mikt.
Kurutucu	1
Kablo bağlantısı yapılabilir IEC prizi	1
Kurutucu Test Sertifikası	1

Eğer herhangi bir malzeme eksik veya hasarlıysa lütfen yerel domnick hunter Ofisi ile temasa geçin.

2.3 Ekipman inceleme

Ek A şekil A3 ile gösterildiği gibi, kurutucu şu ana parçalardan oluşmuştur:

Ref	Tanımlama	Ref	Tanımlama
1	Gösterge ünitesi	5	Giriş
2	Kurutucu Sütunu	6	İhtiyari Çıkış
3	Kontrol kutusu	7	İhtiyari Giriş
4	Çıkış	8	Temizleme havası ayar vidası

3 Kurulum ve Hizmete Alma

Warning

Sadece, Parker domnick hunter tarafından eğitilmiş, yetkilendirilmiş ve onaylanmış personel kurulum, hizmete alma, servis prosedürlerini yürütmelidir.

3.1 Önerilen sistem yerleşimi

Kurutucu gerek teknik özellikler ve gerekse yerel çevre yönetmelikleri esasları doğrultusunda ön filtreleme ve yoğuşma denetim ekipmanı ile birlikte kurulmalıdır.

Ek A şekil A4 ile gösterildiği gibi, bunun için aşağıda verilen ekipmanlar kullanılmalıdır:

Ref	Açıklama	Ref	Açıklama
1	Kompresör	5	AO Filtre
2	Nemli hava deposu	6	AA Filtre
3	Baypas Hattı	7	Kurutucu
4	Ayırma valfları		

Caution

Baypas hattı ile işlenmemiş nemli hava sisteme alınır. Bunun sadece aşırı koşullar altında kullanılması gerekir.

3.2 Ekipmanı yerleştirme

Ekipman bakım ve kaldırma için asgari erişim gereksinimleri göz önünde bulundurularak ekipman için uygun bir yer belirlenir. Ekipman yerinin belirlenmesinde, kullanım sırasında söz konusu olabilecek gürültü de göz önünde bulundurulmalıdır.

Kurutucu zemin üzerine olduğu gibi, veya kaide üzerinde temin edilen bağlantı noktalarından veya ihtiyari destekler ile duvara tespit edilerek yerleştirilebilir

Kurulum Kitleri:

Açıklama	Parça No.
DASMB1	608204061
DASMB2	608204062

3.3 Mekanik Kurulum

Kurutucu yerine yerleştirildikten sonra, giriş ve çıkış manifold bağlantıları için gerekli borulama ve fitreleme bağlantıları yapılır. Ek A şekil A4 ile gösterildiği gibi, AO fitre kurutucu girişine takılabilir.

Filtre yoğuşma suyu gider bağlantılarının uygun bir biçimde yapılmış ve suyun yerel yönetmelikler doğrultusunda atılması sağlanmalıdır.

Kurutucunun tepesinde, soldan da, sağdan da bağlantı kurulmasını mümkün kılacak şekilde iki giriş ve iki çıkış bağlantısı vardır. Kullanılmayan bağlantı (B) verilen yivli tıkaçla kapatılmalıdır.
Bütün boru malzemelerin uygulamaya uygun biçimde temiz ve içinde herhangi bir pislik kalmamış olmalıdır. Boru ebatları, ekipmana hava temini ve ekipmandan kullanım noktalarına iletilecek gaz/hava beslemesi debisine uygun seçilmelidir.

Boruları yönlendirirken, sistem içinde hasarları ve sızıntıları önlemek için yeterinde desteklendiklerinden emin olun.

Sistem içinde kullanılan bütün bileşenler en az ekipmanın maksimum çalışma basıncına uygun nominal değerlere sahip olmalıdır. Sistemin, uygun nominal değerlere sahip basınç azaltma valfları korunması önerilir.

Bakım sırasında sisteme hava temininin sürdürülebilmesi için bir baypas hattı temin edilmelidir.

3.4 Elektriksel Kurulum

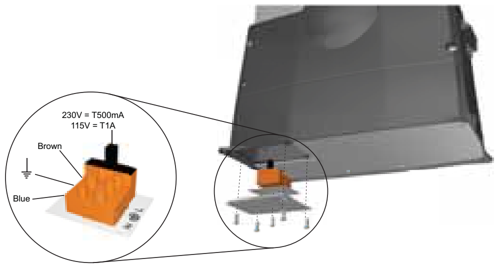
Warning **Bütün elektrik işleri, yerel yönetmelikler doğrultusunda kalifiye bir elektrik mühendisi gözetiminde gerçekleştirilecektir.**

Ekipman bir anahtar veya devre kesici üzerinden elektrik besleme ile irtibatlandırılır Bu cihazın açık ve okunaklı bir biçimde işaretlenmesi gerekir zira, ekipman ayırma için kullanılacak ve ekipman yakınlarında yer alacak bu cihaza operatörün rahat erişimi sağlanmalıdır.

Aşırı akım koruyucu, bina kurulumunun bir parçası olarak temin edilmelidir. Bu koruma, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda seçilmeli ve ekipman için verilen teknik verilen esasları doğrultusunda olmalıdır.

Kurutucu güç besleme (ana kablo salmastrası üzerinden*) sigortalı terminal kutusuna irtibatlanır.
Sigortalı terminal kutusu, mahfazanın altında küçük kaide plakası üzerindedir. Kaide plakası şekil ile gösterildiği gibi, dört vida bağlantılıdır.

*CSA / NPT tipi kurutucularda, bu kablo salmastrası yerine bir giriş kondüvisi kullanılmıştır.

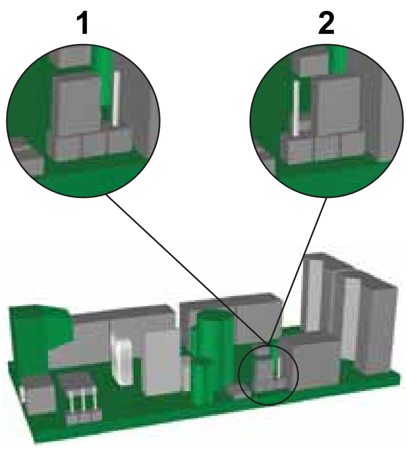


3.5 Kurutucunun 7 bar Asgari Basınç Üzerinde Çalıştırılması

Kurutucu asgari 7 bar g (102 psig) basınç üzerinde çalıştırılacaksa, zamanlayıcı kartı üzerinde bir değişiklik yapılmalıdır.

Atlama kablolarının yerinin değiştirilmesi ile basınçlandırma çevrimi aşaması uzatılarak ünitenin basınç 7 barg değerinin üzerine çıktığında bile basınçlandırma işleminin sürdürülmesi sağlanır.

Bu değişikliğin yapılması için, enerjinin ayrılmış ve kurutucu kumanda kaidesine erişim için yeniden kurutucunun arkasına yatırılmış olması gerekir. Zamanlayıcı kartı erişimi için büyük plaka sökülür **(A)**. Kontrol kaidesinden zamanlayıcı kartı çıkartılır**(B)**. Elektrik atlama kablosu 1 konumundan 2 konumuna getirilir **(C)**.

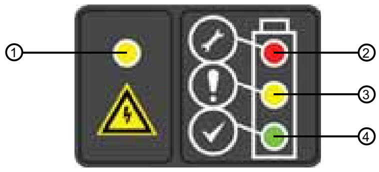
A	B	C
		

4 Ekipmanın çalıştırılması

4.1 Kontrollere Genel Bakış

Kurutucu paneli üzerinde sadece aşağıda verilen göstergeler yer alır :

1 Güç “AÇIK” göstergesi
2 Servis Gerekiyor Göstergesi
3 Kartuş Aşındı Göstergesi
4 Doğru çalıştırma



4.2 Ekipmanın ilk çalıştırma

Warning

Ekipman ilk çalıştırma, Parker domnick hunter tarafından eğitilmiş, kalifiye ve onaylı servis mühendisi tarafından gerçekleştirilir.

1. Kurutucu giriş ve çıkış ayırma valflarının kapalı olduğu kontrol edilir.
2. Kurutucu güç beslemesi sağlanır ve panel üzerinde Güç AÇIK göstergesinin yanıyor olduğu teyit edilir.
3. Kurutucu giriş ayırma valfı yavaşça açılır. Herhangi bir hava sızıntısının olmadığı teyit edilir.
4. Filtre giderinde su gelmekte olduğuna bakılır ve bu suyun normal olarak uygun toplama kabına gitmekte olduğu teyit edilir.
5. Sistem basınç emniyet valfının kapalı olduğunu kontrol edin.
6. Kurutucu tam sistem basıncına geldiğinde, yavaşça çıkış ayırma valfı açılır.

   Baypas hattı hava dolmuşsa, baypas valfı kapatılır.
7. Her üç dakikada bir sütun basınç göstergelerinin sıfır ile tam sistem basıncı arasında gidip gelmekte olduğu teyit edilir.

   Normal çalışma sırasında herhangi bir ilave müdahale gerekmez.

4.3 Ekipmanı durdurma

1. İlk önce çıkış ayırma valfı, bundan sonra da giriş ayırma valfı kapatılır.

   Bir baypas hattı varsa, aynı anda baypas valfı da kapatılmalıdır.
2. Çıkış toz filtresi üzerindeki tahliye küresel valfı açılarak kurutucu basıncı boşaltılır.

   Not: Tahliye valfı kademeli olarak açılmalıdır.



3. Kurutucuya giden elektrik besleme ayrılır.

5 Bakım

Tavsiye edilen bakım prosedürleri tablo 5.2'te tanımlanmıştır, diğer tüm onarım ve kalibrasyon işleri ***Parker domnick hunter*** onaylı mühendis tarafından yapılmalıdır.

5.1 Temizlik

Ekipmanı sadece nemli bir bez ile temizleyin, elektrik soketleri çevresinde aşırı nemden kaçının. Eğer gerekliyse yumuşak deterjan kullanabilirsiniz, ancak aşındırıcılar veya çözücüler kullanmayın, bunlar ekipman üzerindeki uyarı etiketlerine zarar verebilir.

5.2 Bakım Aralıkları

Gerekli Bakım Çalışmaları		Tipik Önerilen Bakım Aralıkları				
Aksamlar	**Çalışma**	**Günlük**	**3-aylık**	**6-aylık**	**12-aylık**	**36-aylık**
Kurutucu	Güç AÇIK göstergesinin yandığını kontrol edin	👁				
Kurutucu	Kontrolörde bulunan STATUS / FAULT göstergelerini kontrol edin.	👁				
Kurutucu	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin.	👁				
Kurutucu	Elektrik besleme kablo ve kondüvilerin durumunu kontrol edin.		👁			
Kurutucu	Çevrimsel çalışmayı kontrol edin.			👁		
Filtreleme	Giderin çalışmasını kontrol edin.		👁			
Kurutucu	Aktif egzoz susturucularını değiştirin **Önerilen Servis A**				🔧	
Filtreleme	Giriş ve çıkış hava filtreleri ve servis giderini değiştirin. **Önerilen Servis B**				🔧	
Kurutucu	Servis valfları **Önerilen Servis D**					🔧
Kurutucu	Nem alıcı maddeyi değiştirin. **Önerilen Servis E**					🔧

Açıklama: 👁 - Kontrol edin 🔧 – Değiştirin

Not: Kartuşların değiştirilmesi gerektiğinde, her 6 saniyede bir sesli uyarı verilir.

Alarm verildikten sonra, sürekli verilen alarm ile oluşan gürültünün engellenmesi için alarmın devre dışı yapılması mümkündür. Bunun için kontrol kutusu mahfazasının içinde yer alan bir sıfırlama tuşu kullanılır. Bu tuşa erişim için yan taraftaki siyah manşon çıkartılmalıdır. Sesli uyarı bu şekilde 24 saat süre ile kartuş değiştirme işlemi tamamlanana kadar susturulmuş olur.

5.3 Service Setleri

Service Seti	Açıklama	Set No.	Miktar
A	Set: Susturucu elemanı	608310003	1
B	Filtre kullanıcı kılavuzuna bakın.	171184000	-
D	Set: Egzoz Valfı 50Hz	608310001	1
	Set: Egzoz Valfı 60 Hz	608310002	1
E	DAS1 Service Setleri	608203081	1
	DAS2 Service Setleri	608203082	1
	DAS3 Service Setleri	608203083	1
	DAS4 Service Setleri	608203084	1
	DAS5 Service Setleri	608203085	1
	DAS6 Service Setleri	608203086	1
	DAS7 Service Setleri	608203087	1

Servis şeması Ek A şekil A5 ile verilmektedir.

5.4 Bakım Kaydı

Hizmete Alma Tarihi	

Bakım (Saat)	Tarih	Bakımı Yapan Yazdırma İmza		Öneriler/Gözlemler
4.000				
8.000				
16.000				
20.000				
24.000				
28.000				
32.000				
36.000				
40.000				

6 Arıza Giderme

Pek olası olmamakla birlikte, ekipmanda bir sorun çıkması durumunda olası sorunu ve çözümü belirlemek için bu sorun giderme kılavuzu kullanılabilir.

Warning

Sorun giderme sadece uzman bir kişi tarafından yapılmalıdır. Tüm büyük onarımlar ve kalibrasyon Parker domnick hunter tarafından eğitilmiş ve onaylanmış mühendislerce yapılmalıdır.

Sorun	Olası Nedeni	Alınacak Önlem
Kurutucu sonarsı borulama ve ekipman içinde su var, çiğ noktası ayarı uygun değil.	Su tutuluyor.	Ön filtre giderini kontrol edin.
	Aşırı hava talebi var.	Kurutucu anma kapasitesine göre fiili hava akışını kontrol edin. Sisteme yapılan ilaveleri kontrol edin.
	Giriş basıncı çok düşük	Teknik özellikleri kontrol edin.
	Giriş hava sıcaklığı çok yüksek.	Teknik özellikleri kontrol edin.
	Temizleme hava miktarı yetersiz.	Sistem basıncı 6 bar g (87 psig) fabrika ayarlıdır. Ayar sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından yapılmalıdır.
	Egzoz susturucuları tıkanmış	Sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından değiştirilmelidir
	Nem alıcı madde kirlenmiş	Kirlilik kaynağını giderin. Kurutucu sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından değiştirilmelidir
Elektrik arızası	Donanım arızası	**Parker domnick hunter** müşteri servisine başvurun
Yüksek fark basıncı	Aşırı çıkış akımı	Hava talebini kontrol edin ve ayarlayın
Temizleme arızası	Temizleme havası sıkışmış veya kapalı. Egzoz susturucuları tıkanmış	Ayar sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından yapılmalıdır. Sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından değiştirilmelidir
Çıkış hava akışı duruyor	Elektrik arızası Fiş sigortası yanmış	Ayar sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından yapılmalıdır. Sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından değiştirilmelidir
Sabit basınç giderme	Hasarlı valf	Sadece **Parker domnick hunter** personeli tarafından değiştirilmelidir

CONTENTS

1 Tagħrif dwar is-Sigurtà

Importanti: Dan l-apparat m'għandux jitħaddem qabel ma l-ħaddiema kollha kkonċernati jkunu qraw u fehmu t-tagħrif ta' sigurtà u l-istruzzjonijiet misjuba fil-manwal dwar it-tħaddim ta' l-apparat.

Ħaddiema kompetenti biss, imħarrġa, ikkwalifikati u approvati minn Parker domnick hunter għandhom jinstallaw, iqabbdu, jagħtu servis u jsewwu dan l-apparat.

Jekk isir użu ta' l-apparat b'mod mhux kif speċifikat f'din il-gwida għall-utent, dan jista' jwassal għal rilaxx tal-pressjoni b'mod mhux mistenni, u dan jista' jwassal għal korriment serju tal-personal jew għal ħsara.

Waqt li l-ħaddiema jkunu qed iqandlu, jinstallaw jew iħaddmu dan l-apparat, iridu jużaw prattiċi ta' inġinerija mingħajr periklu filwaqt li għandhom josservaw ir-regolamenti, il-proċeduri dwar is-saħħa u s-sigurtà, u r-rekwiżiti legali kollha relatati mas-sigurtà.

Qabel ma twettaq xogħol skedat ta' manutenzjoni kif jidher fit-tagħrif mogħti f'dan il-manwal dwar l-użu, ħu ħsieb li l-pressjoni kollha tkun tneħħiet mill-apparat u li dan l-apparat ma jkunx imqabbad ma' l-elettriku.

Ħafna mill-inċidenti li jseħħu waqt it-tħaddim u l-manutenzjoni tal-makkinarju jseħħu minħabba li ma jiġux osservati r-regolamenti u l-proċeduri bażiċi tas-sigurtà. Wieħed jista' jevita l-inċidenti billi jifhem li kull makkinarju jista' jkun perikoluż.

Parker domnick hunter ma tistax tbassar iċ-ċirkostanzi kollha possibbli li jistgħu jwasslu biex jinħoloq periklu serju. It-twissijiet f'dan il-manwal ikopru l-perikli l-aktar serji magħrufa, imma dan ma jfissirx li jinkludu kollox. Jekk l-utent juża proċedura ta' tħaddim, biċċa apparat jew metodu ta' tħaddim li m'humiex irrakkomandati b'mod speċifiku minn **Parker domnick hunter** l-utent irid jiżgura li l-apparat m'huwa se jġarrab l-ebda ħsara u li m'huwiex se jkun ta' periklu serju, la għall-persuni u lanqas għall-bini.

Jekk tkun tixtieq garanzija iktar twila, kuntratt ta' għoti ta' servis imfassal apposta għalik jew taħriġ fuq dan l-apparat, jew fuq xi apparat ieħor fil-firxa ta' prodotti ta' **Parker domnick hunter** jekk jogħġbok ikkuntattja l-eqreb uffiċċju lokali ta' **Parker domnick hunter**.

Dettalji dwar l-eqreb uffiċċju tal-bejgħ ta' **Parker domnick hunter** jinsabu fuq il-website www.domnickhunter.com

Żomm din il-gwida għall-utent sabiex tkun tista' tirreferi għaliha fil-futur.

1.1 Marki u Simboli

Il-marki u s-simboli internazzjonali li ġejjin jinsabu fuq l-apparat kif ukoll f'dan il-manwal dwar it-tħaddim:

	Attenzjoni, Aqra l-Manwal għat-Tħaddim.	Warning	Tindika l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jistgħu jwasslu għal xokk elettriku.
	Riskju ta' xokk elettriku.		Ilbes tagħmir protettiv għall-widnejn.
Warning	Tenfasizza l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jistgħu jwasslu għal korriment personali jew saħansitra għal mewt.		Meta tarmi partijiet qodma, dejjem segwi r-regolamenti lokali dwar ir-rimi ta' l-iskart.
Caution	Tenfasizza l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jistgħu jwasslu għal ħsara fuq dan il-prodott.	CE	Conformité Européenne

1.2 Sustanzi Perikolużi

Il-kompartamenti tad-drajer huma mimlija bil-materjal desikkanti DRYFIL. Dan huwa desikkant qawwi ħafna u kapaċi jixxotta l-arja, l-għajnejn, l-imnieħer u l-ħalq.

Jekk tmiss id-desikkant m'għajnejk jew mal-ġilda, aħsel il-parti affettwata b'ħafna ilma.

DRYFIL jista' jkun fih xi trab. Għalhekk għandek tilbes maskra biex ma tiblax it-trab kull meta tuża dan l-apparat. Kull meta qed taħdem b'dan id-desikkant, ara li tkun f'post b'ventilazzjoni tajba.

Id-desikkant jista' jinġarr minn post għall-ieħor mingħajr ebda periklu.

Malli DRYFIL jiġi f'kuntatt ma' l-umdità tinħoloq is-sħana li f'post magħluq tista' twassal biex tifforma pressjoni. DRYFIL għandu għalhekk jintrefa' f'post xott fil-kaxxa oriġinali tiegħu.

Id-DRYFIL ma jieħux in-nar. In-nar għandu jintefa b'mezzi xierqa skond il-materjal li qed iqabbad in-nar.

Id-DRYFIL għandu jintrema' f'lendfil liċenzjata.

2 Deskrizzjoni

Id-drajers desikkanti ta’ **Parker domnick hunter** tfasslu biex ineħħu l-fwar ta’ l-umdità mill-arja kkumpressata. Provdiment ta' dewpoints tal-pressjoni
ta' -40°C (-40°F) f'kundizzjonijiet speċifikati.

ISO8573.1 : Edizzjoni 2001

Dewpoint Magħżula	**Prodott Installat**	**Klassifikazzjoni ta' l-ISO**
-40°C Dewpoint ta' Pressjoni	Filtru AO + Drajer	ISO8573.1 : 2001 Klassi 3.2.2
-70°C Dewpoint tal-Pressjoni	Filtru AO + Drajer	ISO8573.1 : 2001 Klassi 3.1.2

ISO8573.1 Edizzjoni 1991

Dewpoint Magħżula	**Prodott Installat**	**Klassifikazzjoni ta' l-ISO**
-40°C Dewpoint ta' Pressjoni	Filtru AO + Drajer	ISO8573.1 : 1991 Klassi 2.2.2
-70°C Dewpoint tal-Pressjoni	Filtru AO + Drajer	ISO8573.1 : 1991 Klassi 2.1.2

Id-drajers jinkludu kolonni magħmulin minn aluminju estruż. Kull kolonna tinkludi żewġ kompartamenti mimlija b’materjal desikkanti l li jixxotta l-arja kkumpressata waqt li tkun għaddejja minnu. Kompartiment minnhom hu operattiv (jixxotta), filwaqt li l-kompartiment oppost jirriġenera permezz tal-Pressure Swing Adsorption (PSA)

Pressure Swing Adsorption (PSA)
Ammont żgħir ta’ arja kkumpressata xotta tintuża sabiex tirriġenera s-sodda desikkanti kkonsmata. l-arja xotta fil-pajp tal-pressjoni tespandi biex tilħaq il-pressjoni atmosferika permezz tal-kolonna riġenerattiva.

2.1 Speċifikazzjoni Teknika

Din l-ispeċifikazzjoni hi valida meta l-apparat jitpoġġa f’postu, jiġi installat, jitħaddem u ssirlu l-manutenzjoni kif speċifikat f’dan il-manwal għat-tħaddim.

Il-flussi indikati huma għal tħaddim ta’ 7 bari g (102 psi g / 0.7 MPag) b’referenza ta’ 20°C, bar 1 (a), 0% pressjoni relattiva ta’ fwar ta’ ilma. Għal flussi f'kundizzjonijiet oħrajn, applika l-fatturi ta' korrezzjoni murija.

.

Mudell	Daqs tal-Pajp	m^3/min	m^3/hr	cfm
DAS1	3/8”	0.09	5.1	3
DAS2	3/8”	0.14	8.5	5
DAS3	3/8”	0.23	13.6	8
DAS4	3/8”	0.28	17.0	10
DAS5	3/8”	0.37	22.1	13
DAS6	3/8”	0.43	25.5	15
DAS7	3/8”	0.57	34.0	20

Fatturi ta' Korrezzjoni

Kapaċità Minima tat-Tnixxif = Rekwiżit għall-Fluss ta' Dħul x Fattur ta' Korrezzjoni

Pressjoni Minima tad-Dħul		Temperatura Massima tad-Dħul °C (°F)			
bar g	psi g	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)
4	58	1.59	1.64	1.82	2.17
5	73	1.33	1.37	1.52	1.82
6	87	1.14	1.18	1.30	1.56
7	100	1.00	1.03	1.14	1.37
8	116	1.03	1.06	1.18	1.41
9	135	0.93	0.95	1.05	1.27
10	145	0.85	0.88	0.96	1.16
11	160	0.78	0.80	0.88	1.06
12	175	0.71	0.74	0.81	0.98

Pressjoni Minima tat-Tħaddim	4 bar g
	58 psi g
Pressjoni Massima tat-Tħaddim	12 bar g
	175 psi g
Temperatura Minima tat-Tħaddim	2°C
	35°F
Temperatura Massima ta' l-Arja tad-Dħul	50°C
	122°F
Temperatura Massima ta' l-Arja tad-Dħul	55°C
	131°F
Livell tal-Ħoss	<70 dB(A)
Provvista ta' l-Elettriku Standard	230 V 1ph 50 Hz 60Hz
Provvista ta' l-Elettriku Fakultattiva	110 V 1ph 50 Hz 60Hz
Punt in-nida (dewpoint)	-40°C
	-40°F
Dewpoint Fakultattiva	-70°C
	-70°F
ISO 8573.1: Klassifikazzjoni 2001	Ilma ta' Klassi 2
Tqabbid tal-Kamin Standard	BSPP
Tqabbid tal-Kamin Fakultattiv	NPT

Approvazzjonijiet	
CRN	OH0182.9C
CSA	173682 (LR5631)

Caution

Qabel ma tkompli bl-installazzjoni u l-ikkummissjonar ta' dan l-apparat:

Ħu ħsieb li huwa ta' daqs tajjeb biex jiflaħ għall-pressjoni ta' dħul. Trid tqis li l-pressjoni tista' taqa' minħabba l-valvi, il-pajpijiet u l-filtri fis-sistema. Trid tagħmel konċessjoni għall-arja li tintilef għat-tindif. Id-drajer għandu jkollu t-taħlita tipika użata biex tissiġilla ta' bar 1 (14 psi/ 0.1MPa) taħt l-output tal-pressjoni nominali tal-kompressur.

Il-fluss tal-arja tat-tindif huwa ssettjat mill-fabbrika għal pressjoni minima tas-sistema ta' 6 bar g (87 psi g). Jekk il-pressjoni minima tal-provvista tkun ogħla jew inqas minn din iċ-ċifra, il-fluss tal-arja tat-tindik għandu jiġi risetjat sabiex tinżamm it-temperatura speċifikata li fiha tissawwar in-nida. Jekk jogħġbok ikkuntattja lill-uffiċċju ta' **Parker domnick hunter** għal għajnuna.

Agħmel żgur li jkun ta' daqs tajjeb biex jiflaħ għat-temperatura tad-dħul speċifikata.
-40°C (-40°F)

Ħu ħsieb li l-vultaġġ u l-frekwenza tal-provvista ta' l-elettriku jissodisfaw ir-rekwiżiti li jidhru ddettaljati f'din l-ispeċifikazzjoni u fil-pjanċa tar-rating.

2.1.1 Dimensjonijiet

Irreferi għad-dijagramma A1 f'Anness A għad-dimensjonijiet u l-piżijiet

2.2 Ħruġ ta' l-apparat mill-imballaġġ

Huwa rrakkomandat li l-apparat jitpoġġa fil-pożizzjoni qabel jitneħħa mill-imballaġġ.



Oħroġ l-apparat mill-kaxxa kif jidher fis-sensiela ta' ritratti A2 f'Anness A f'dan il-manwal dwar it-tħaddim tat-tagħmir u ċċekkja li ma saritlu l-ebda ħsara waqt li kien qed jinġarr

l-affarijiet li ġejjin huma inklużi ma' l-apparat tiegħek:

Deskrizzjoni	Kwantità
Drajer	1
Sokit IEC li jista' jitwaħħallu wajer ġdid	1
Ċertifikat tat-Testijiet li saru fuq id-Drajer	1

Jekk hemm xi affarijiet neqsin jew li saritilhom il-ħsara, kellem lill-uffiċċju lokali tiegħek ta' domnick hunter.

2.3 Ħarsa ġenerali lejn l-apparat

Inti u tagħmel referenza għad-dijagramma A3 f'Anness A, il-partijiet ewlenin tad-drajer huma dawn li ġejjin:

Ref	Identifikazzjoni	Ref	Identifikazzjoni
1	Display unit	5	inlet (dħul)
2	Kolonna tad-Dryer	6	Outlet (żbokk) Fakultattiv
3	Kaxxa tal-kontrolli	7	Inlet fakultattiv
4	żbokk	8	Vit ta' aġġustament tal-ħruġ

3 Installazzjoni u Ikkummissjonar

Warning

Ħaddiema kompetenti biss, imħarrġa, ikkwalifikati u approvati minn Parker domnick hunter għandhom jinstallaw, iqabbdu, jagħtu servis u jsewwu dan l-apparat.

3.1 Tqassim irrakkomandat tas-sistema

Id-drajer għandu jitwaħħal ma' l-apparat it-tajjeb li jikkontrolla l-filtrazzjoni minn qabel u l-kondensat bil-għan li jissodisfa r-rekwiżiti ambjentali speċifiċi u lokali.

Irreferi għad-dijagramm A4 f'Appendiċi A biex tara kif l-apparat li ġej huwa rrakkomandat li jissodisfa dawn ir-rekwiżiti:

Ref	Deskrizzjoni	Ref	Deskrizzjoni
1	Kompressur	5	Filtru AO
2	Riċevitur ta' arja umda	6	Filtru AA
3	Linja by-pass	7	Drajer
4	Valvi ta' l-iżolazzjoni		

Caution

l-użu tal-linja pass jippermetti d-dħul ta' l-arja umda mhux ittrattata fis-sistema. Għaldaqstant, għandu jintuża biss f'ċirkostanzi estremi.

3.2 Post għall-apparat

Identifika post xieraq fejn tpoġġi l-apparat filwaqt li tqis ir-rekwiżiti ta' l-ispazju minimu għall-manutenzjoni u l-irfigħ ta' l-apparat. Meta tkun qed tikkunsidra l-pożizzjoni finali ta' l-apparat, qis il-ħoss iġġenerat meta jkun qiegħed jintuża.

Id-drajer jista' jkun free standing, imwaħħal ma' l-art permezz ta' punti ta' twaħħil fil-qiegħ jew imwaħħal mal-ħajt permezz ta' brekits fakultattivi.

Kits ta' installazzjoni

Deskrizzjoni	Nru. tal-Part
DASMB1	608204061
DASMB1	608204062

3.3 Installazzjoni Mekkanika

Malli d-drajer jitqiegħed f'postu, waħħal is-sistema tal-pajpijiet u tal-filtrazzjoni mal-kollettur (manifold) tad-dħul u tal-ħruġ. Tista' tintuża filtrazzjoni grad Filtru AO fl-inlet tad-drajer kif muri fid-dijagramma A4 ta' l-Anness A.

Agħmel żgur li kull drejn tal-kondensazzjoni tal-filtru jkun jagħti għal 'l barra sewwa u kull ilma ħażin jintrema skond ir-regolamenti lokali.

Hemm żewġ komunikazzjonijiet tal-ħruġ u tad-dħul fin-naħa ta' fuq tad-drajer biex jgħinuk tikkumnikah kemm min-naħa tax-xellug u kemm min-naħa tal-lemin. Il-komunikazzjonijiet mhux użati għandhom jiġu ssiġillati bit-tapp bil-kamin ipprovdut.
Importanti li tkun ċert li l-materjali tas-sistema tal-pajpijiet huma addattati għall-użu speċifiku. Għaldaqstant, naddafhom u neħħi kull tip ta' materjal miġmugħ. Id-dijametru tal-pajpijiet għandu jkun biżżejjed li ma jxekkilx il-provvista ta' l-arja dieħla fl-apparat u lanqas ma jxekkel il-provvista tal-gass ħiereġ / ta' l-arja ħierġa meħtieġ/a biex titħaddem is-sistema.

Meta tgħaddi l-pajpijiet, ħu ħsieb li tirfidhom b'mod adegwat biex ma ssirilhomx ħsara u ma jkunx hemm nixxijat fis-sistema.

Il-komponenti kollha użati fis-sistema jridu jkunu ggradati għallinqas sal-pressjoni operattiva massima ta' l-apparat. Huwa rrakkomandat li s-sistema tkun protetta permezz ta' valvi għat-tneħħija tal-pressjoni ggradati kif jixraq.

Tista' tiġi installata linja by-pass fis-sistema sabiex tipprovdi provvista kostanti ta' arja matul il-manutenzjoni.

3.4 Installazzjoni ta' l-Elettriku

Ix-xogħol ta' l-elettriku kollu għandu jsir minn inġinier ikwalifikat fl-elettriku skond ir-regolamenti lokali.

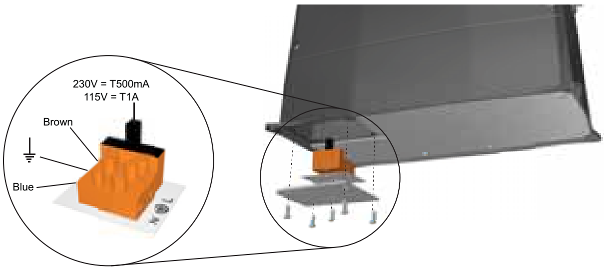
Warning

l-apparat għandu jkun imqabbad mal-provvista ta' l-elettriku permezz ta' swiċċ jew salvavita. Dan it-tagħmir għandu jidher bl-aktar mod ċar u b'mod li ma jitħassarx bħala dak l-apparat li jaqta' l-elettriku fl-apparat. Għandu jitqiegħed f'post qrib l-apparat biex jintlaħaq malajr minn min qed iħaddmu.

Bħala parti mill-installazzjoni tal-bini, għandha titwaħħal protezzjoni għal meta jkun hemm kurrent żejjed. Din il-protezzjoni għandha tintagħżel skond ir-regolamenti tal-kodiċi lokali u nazzjonali u abbażi tad-dejta teknika fornuta għal dan l-apparat.

Qabbad l-elettriku mad-drajer (permezz tal-gland tal-kejbil tal-mejn *) fil-blokk tat-terminal bil-fjus.
Il-blokk tat-terminal bi fjus jinsab fuq il-plakka ż-żgħira ta' taħt taħt l-għeluq. Erba' viti jżommu l-plakka ta' taħt kif muri.

*Għal drajers CSA / NPT, il-gland tal-kejbil huwa mibdul minn apertura għal dħul tal-kondjuwit.

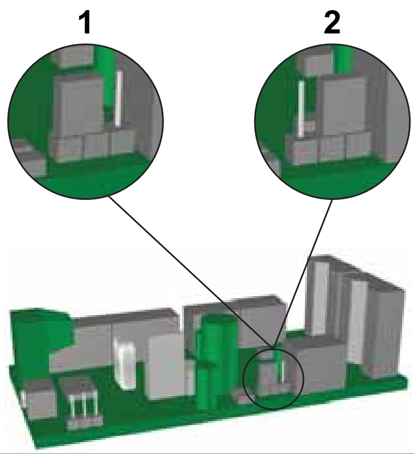


3.5 Tħaddim tad-Drajer bi Pressjoni Minima Fuq 7 bar

Jekk id-drajer huwa mistenni li jaħdem bi pressjoni minima fuq 7 bar g (102 psig) ikun hemm bżonn ta' tibdil fil-bord tat-timer.

Il-pożizzjoni mill-ġdid tal-jumper testendi l-fażi ta' żieda fil-pressjoni taċ-ċiklu sabiex ikun żgurat li l-unità tkun mimlija pressjoni mill-ġdid qabel il-bidla fil-kolonna fi pressjonijiet ta' aktar minn 7 barg.

Sabiex jitwettaq dan it-tibdil, agħmel żgur li l-provvista ta' l-elettriku tkun iżolata u poġġi d-drajer fuq dahru sabiex taċċessa l-bażi ta' kontroll. Neħħi l-plakka l-kbira sabiex taċċessa l-bord tat-timer **(A)**. Neħħi l-bord tat-timer mill-bażi ta' kontroll **(B)**. Ressaq il-jumper minn pożizzjoni 1 għal pożizzjoni 2 **(C)**.

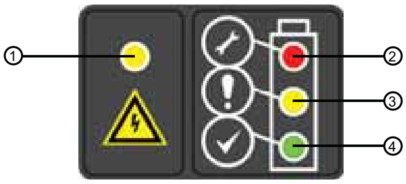
A	B	C
		

4 Kif jitħaddem l-apparat

4.1 Ħarsa Ġenerali lejn il-Kontrolli

Il-facia tad-drajers hija magħmula minn indikaturi biss kif ġej:

1 Indikatur tal-kurrent "POWER ON" (MIXGĦUL)
2 Indikatur ta' Ħtieġa ta' Servis
3 Indikatur tax-Xedd ta' Cartridge
4 Tħaddim korrett



4.2 Xegħil ta' l-apparat



Warning

l-apparat għandu jibda jitħaddem minn inġinier ikkwalifikat u approvat, imħarreġ minn Parker domnick hunter.

1. Agħmel żgur li l-vali ta' iżolazzjoni fuq l-inlet u l-outlet tad-drajer ikunu magħluqin.
2. Qabbad il-provvista ta' l-elettriku mad-drajer u ara li l-indikatur Power On ikun mixgħul.
3. Iftaħ bil-mod il-valv ta' iżolament fuq l-inlet tad-drajer. Ara li ma hemm ebda nixxija.
4. Ittestja d-drejnijiet tal-kondensazzjoni tal-filtri u ara li qegħdin jarmu tajjeb f'reċipjent ta' ġbir adegwat.
5. Ara li l-valv għat-tneħħija tal-pressjoni mis-sistema jinsab magħluq.
6. Meta d-drajer ikun taħt pressjoni massima tas-sistema, iftaħ bil-mod il-valv ta' iżolament tal-ħruġ.

   Jekk ikun twaħħal pajp bypass, agħlaq il-valv tal-bypass.
7. Ivverifika li l-gauges tal-pressjoni tal-kolonna qegħdin iduru bejn pressjoni tas-sistema ta' żero u massima kull tliet minuti.

   Ebda intervent ieħor m'huwa meħtieġ għal tħaddim normali.

4.3 Twaqqif ta' l-apparat

1. Agħlaq il-valv ta' iżolament fuq l-iżbokk segwit mill-valv ta' iżolament fuq l-inlet.

   Jekk tkun twaħħlet linja by-pass, iftaħ simultanjament il-valv by-pass.
2. Neħħi l-pressjoni mid-drajer permezz ta' vent mill-ball valve tad-drejn fuq il-filtru tat-trab ta' l-iżbokk.

   Nota: Il-valv tad-drejn għandu jinfetaħ gradwalment.



3. Skonnettja l-provvista ta' l-elettriku minn mad-drajer.

5 Servis

Il-proċeduri rrakkomandati għas-servis li qed jidhru fit-tabella 5.2 u kull tiswija oħra u kull xogħol ieħor ta' kalibrar għandhom isiru minn inġinier ikkwalifikat u approvat, imħarreġ minn ***Parker domnick hunter***.

5.1 Tindif

Naddaf l-apparat b'biċċa niedja biss u evita ilma żejjed madwar is-sokits ta' l-elettriku. Jekk ikun hemm bżonn, tista' tuża deterġent mhux qawwi, madanakollu, tużax sostanzi li joborxu jew solventi li jistgħu jagħĦmlu l-ħĦsara lit-tikketti ta' twissija li hemm fuq l-apparat.

5.2 Intervalli tas-Servis

Deskrizzjoni tal-Manutenzjoni Meħtieġa		**Intervall Tipiku Irrakkomandat għall-Manutenzjoni**				
Komponent	**Tħaddim**	**Kuljum**	**3 xahar**	**6 xahar**	**12 xahar**	**36 xahar**
Drajer	Ara li l-indikatur tal-kurrent POWER ON (MIXGĦUL) huwa mixgħul.	✓				
Drajer	Ara l-indikaturi dwar l-ISTAT (STATUS) / il-ĦSARA (FAULT) misjuba fil-kontrollur.	✓				
Drajer	Iċċekkja għal xi ħruġ ta' arja.	✓				
Drajer	Iċċekkja l-kundizzjoni tal-kejbils ta' l-elettriku u tal-kondjuwits.		✓			
Drajer	Iċċekkja s-sistema operattiva ċiklika.			✓		
Filtrazzjoni	Iċċekkja t-Tħaddim tad-Drejn		✓			
Drajer	Ibdel is-silensers attivi ta' l-egżost **Servis Irrakkomandat A**				🔧	
Filtrazzjoni	Ibdel il-filtri ta' l-arja ta' dħul u ta' ħruġ u d-drejnijiet tas-servis **Servis Irrakkomandat B**				🔧	
Drajer	Valvi tas-servis **Servis Irrakkomandat D**					🔧
Drajer	Ibdel id-Desikkant. **Servis Irrakkomandat E**					🔧

Tifsira: ✓ - Iååekkja 🔧 – Ibdel

Nota: Meta l-cartridges ikunu jeħtieġu bidla, idoqq allarm li jinstama' kull 6 sekondi.

Issettjar mill-ġdid temporanju ta' l-allarm biex ikun ipprevenut ħoss li jdejqek huwa possibbli wara li l-allarm indaqq għall-ewwel darba. Dan isir billi tagħfas il-buttuna darba li tinsab ġewwa l-qasam tal-kontroll, li jista' jsir aċċess għalih billi titneħħa l-parti s-sewda fuq il-ġenb. l-allarm jintefa għal intervall ta' 24 siegħa sakemm id-drajer jingħata servis u titlesta s-sekwenza ta' reset.

5.3 Kits għas-Servis

Kit għas-Servis	Deskrizzjoni	Nru. tal-Kit	Kwantità
A	Kit: Element tas-silencer	608310003	1
B	Irreferi għall-gwida għall-utent tal-Filtru	171184000	-
D	Kit: Valv ta' l-Egżost 50Hz	608310001	1
	Kit: Valv ta' l-Egżost 60Hz	608310002	1
E	DAS1 Kits għas-Servis	608203081	1
	DAS2 Kits għas-Servis	608203082	1
	DAS3 Kits għas-Servis	608203083	1
	DAS4 Kits għas-Servis	608203084	1
	DAS5 Kits għas-Servis	608203085	1
	DAS6 Kits għas-Servis	608203086	1
	DAS7 Kits għas-Servis	608203087	1

Għal dijagramma tas-servis, jekk jogħġbok irreferi għal A5 f'Anness A.

5.4 Rekord tas-Servis

Data ta' l-Ikkummissjonar	

Servis (Sigħat)	Data	Servis magħmul minn Ipprintja	Firma	Kummenti / Osservazzjonijiet
4,000				
8,000				
16,000				
20,000				
24,000				
28,000				
32,000				
36,000				
40,000				

6 Solvien tal-problemi

Fil-każ mhux mistenni li sseħħ xi problema fuq dan l-apparat, tista’ tuża din il-gwida ta’ solvien tal-problemi sabiex tgħinek tidentifika l-kawża probabbli u r-rimedju għaliha.

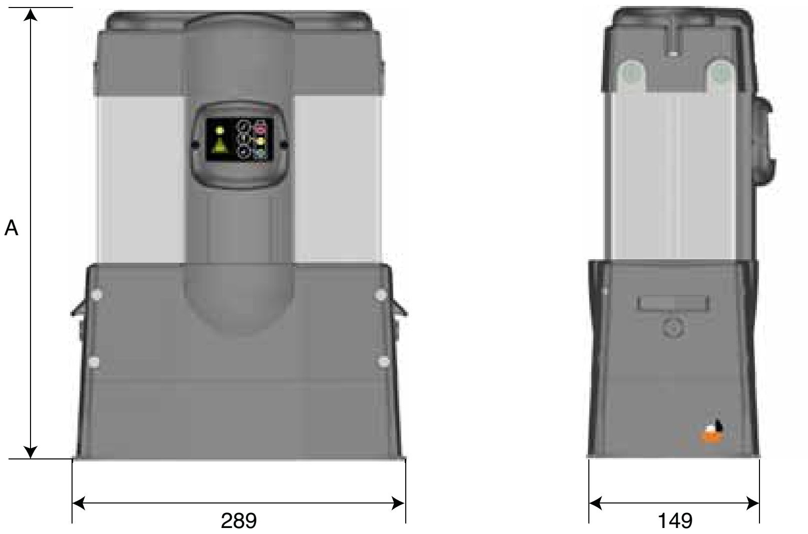
Warning

Il-problemi li jinqalgħu għandhom jittrattawhom ħaddiema kompetenti biss. It-tiswijiet kollha ewlenin u kull xogħol ieħor ta’ kalibrar għandu jsir minn inġinier ikkwalifikat u approvat, imħarreġ minn Parker domnick hunter.

Problema	Kawża Possibbli	Azzjoni Meħtieġa
Dewpoint dgħajfa identifikata minn ilma fil-pajping u fl-apparat tad-downstream.	Ilma miġmugħ.	Ara d-drejnijiet ta' qabel il-filtrazzjoni.
	Domanda eċċessiva tal-fluss ta' l-arja.	Iċċekkja l-flus attwali kontra l-fluss tad-drajer Iċċekkja għal addizzjonijiet reċenti għas-sistemi ta' l-arja
	Pressjoni ta' dħul baxxa wisq.	Iċċekkja kontra l-ispeċifikazzjoni teknika
	Temperatura eċċessiva ta' l-arja ta' dħul	Iċċekkja kontra l-ispeċifikazzjoni teknika
	Fluss ta' l-arja ta' ħruġ insufiċjenti	Issettjat mill-fabbrika għal pressjoni tas-sistema ta' 6 bar g (87 psig). Personal imħarreġ minn **Parker domnick hunter** biex jaġġusta.
	Silensers ta' l-egżost imblukkati	Bidla minn personal imħarreġ ta' **Parker domnick hunter**
	Desikkant kontaminat	Sors ta' kontaminazzjoni ta' eliminazzjoni. . Bidla tad-dessikant minn personal imħarreġ ta' **Parker domnick hunter**
Ħsara elettrika	Ħsara fl-apparat	Ikkuntattja lis-servizzi tal-klijenti ta' **Parker domnick hunter**
Pressjoni divrenzjali għolja	Fluss ta' ħruġ eċċessiv	Ikkontrolla u rregola d-domanda għall-arja
Nuqqas li jitnaddaf	Valv tat-tnaddif imblukkat jew magħluq. Silensers ta' l-egżost imblukkati.	Personal imħarreġ minn **Parker domnick hunter** biex jaġġusta. Bidla minn personal imħarreġ ta' **Parker domnick hunter**
Il-fluss ta' l-arja ta' l-iżbokk jieqaf	Ħsara elettrika Fjus imtajjar fil-plakka.	Personal imħarreġ minn **Parker domnick hunter** biex jaġġusta. Bidla minn personal imħarreġ ta' **Parker domnick hunter**
Tnaqqis kostanti fil-pressjoni	Valv bil-ħsara.	Bidla minn personal imħarreġ ta' **Parker domnick hunter**

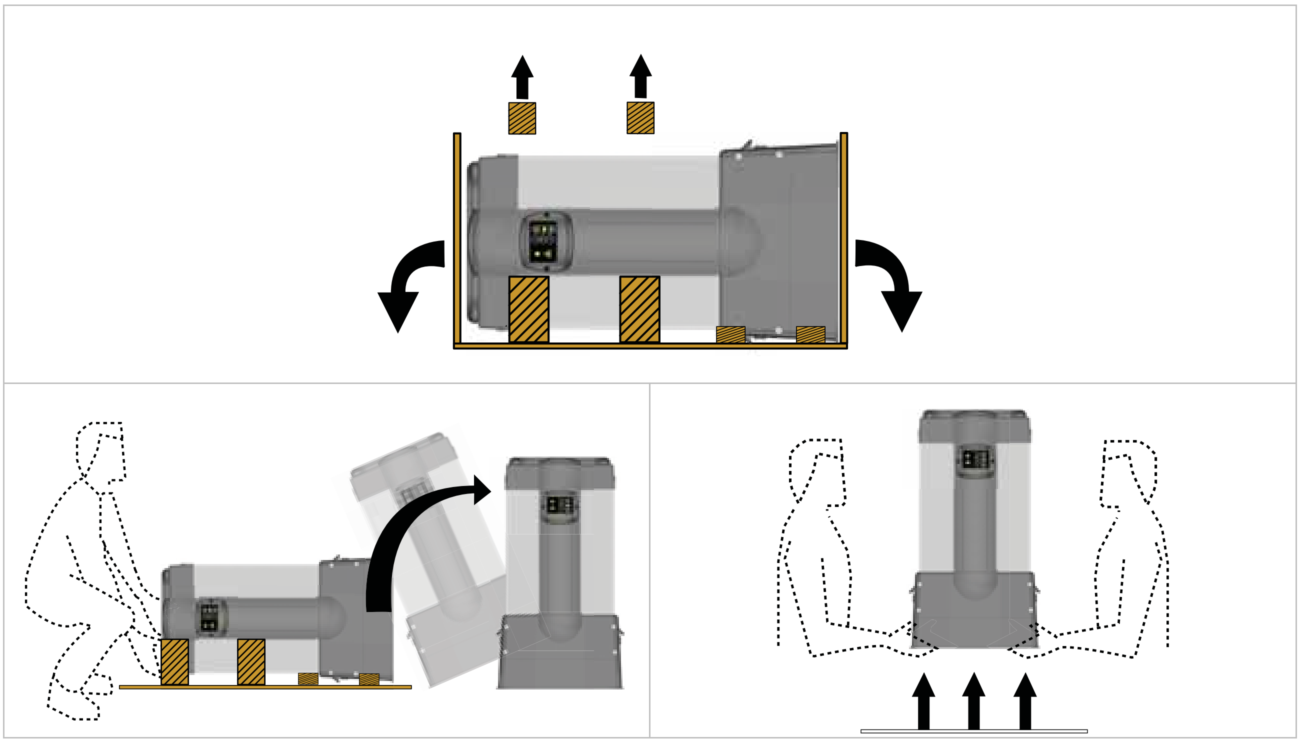
Annex A

DAS1 - DAS7

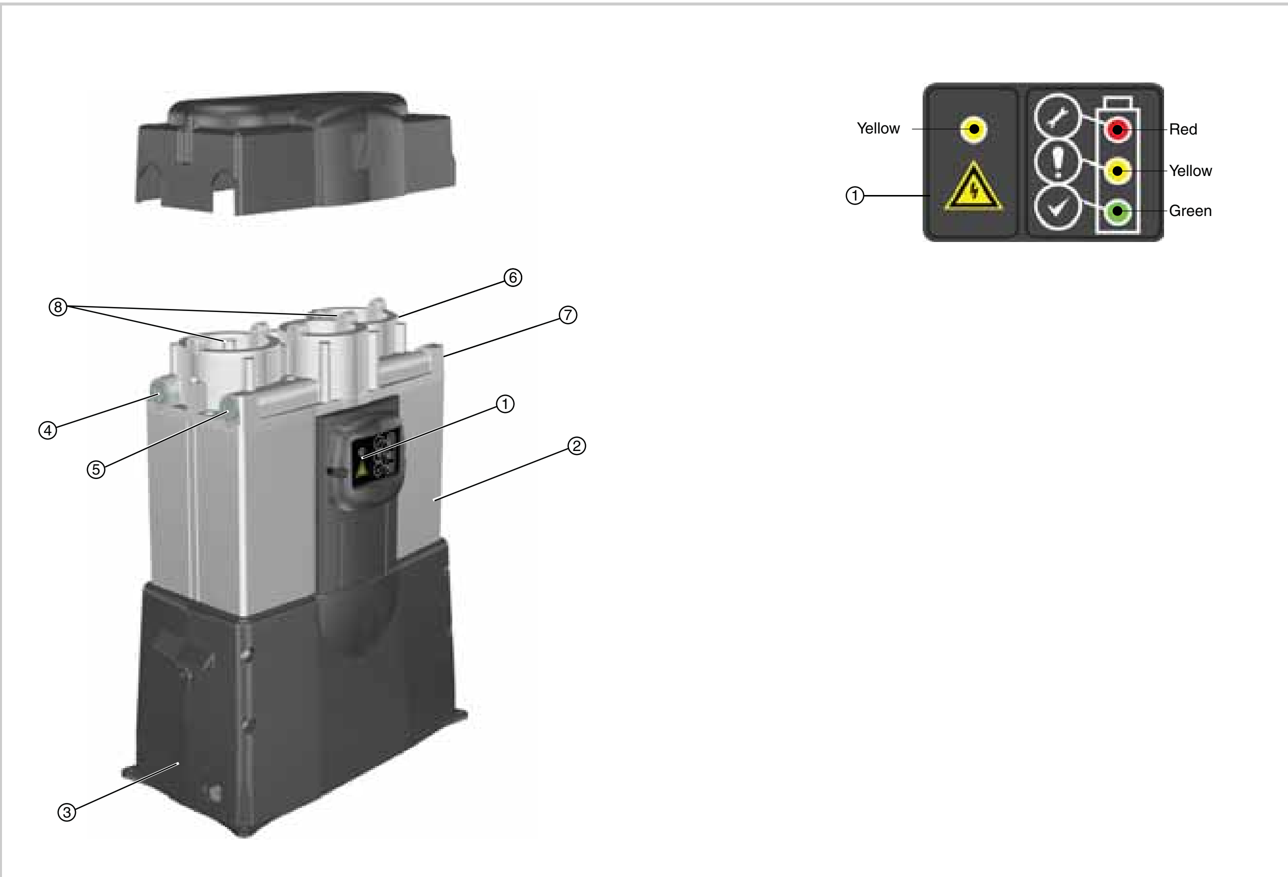


Mudell	A mm (inches)	Weight Kg (lbs)
DAS1	422 (16.6)	11 (24.2)
DAS2	400 (19.7)	13 (28.7)
DAS3	616 (24.2)	16 (35.3)
DAS4	692 (27.2)	18 (39.7)
DAS5	847 (33.3)	20 (44.1)
DAS6	906 (35.7)	23 (50.7)
DAS7	1098 (43.2)	28 (61.7)

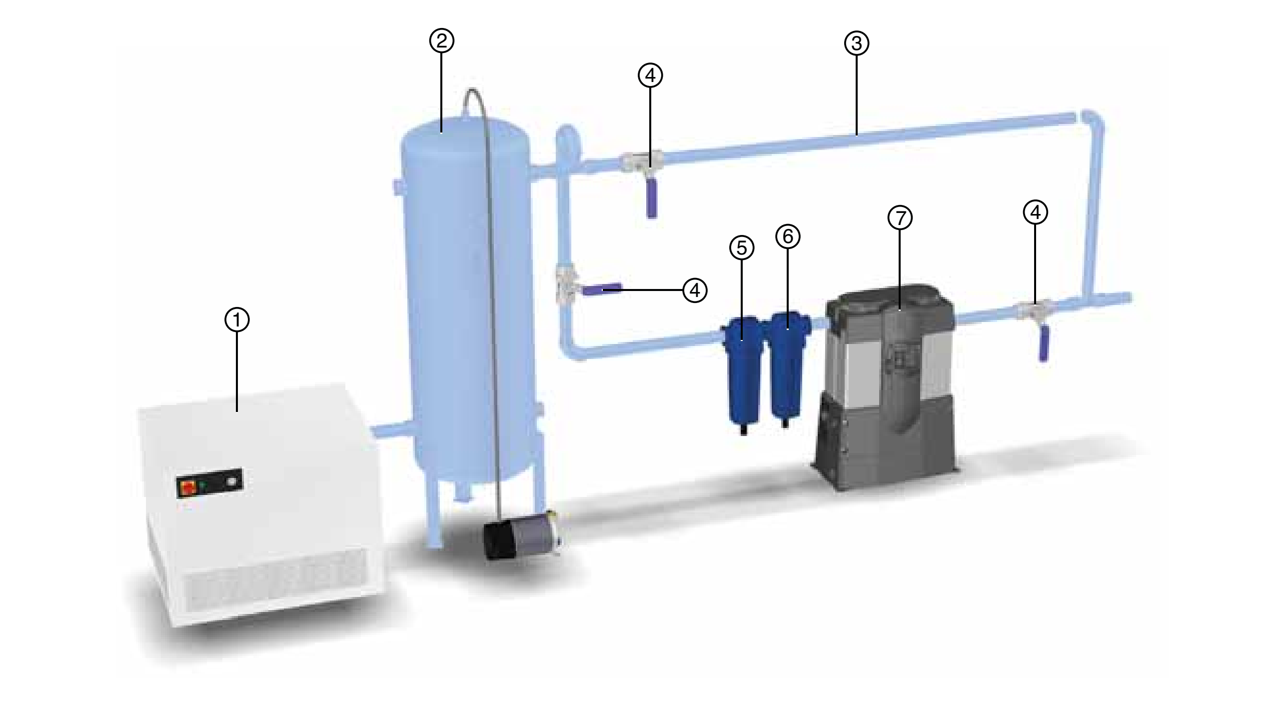
A1



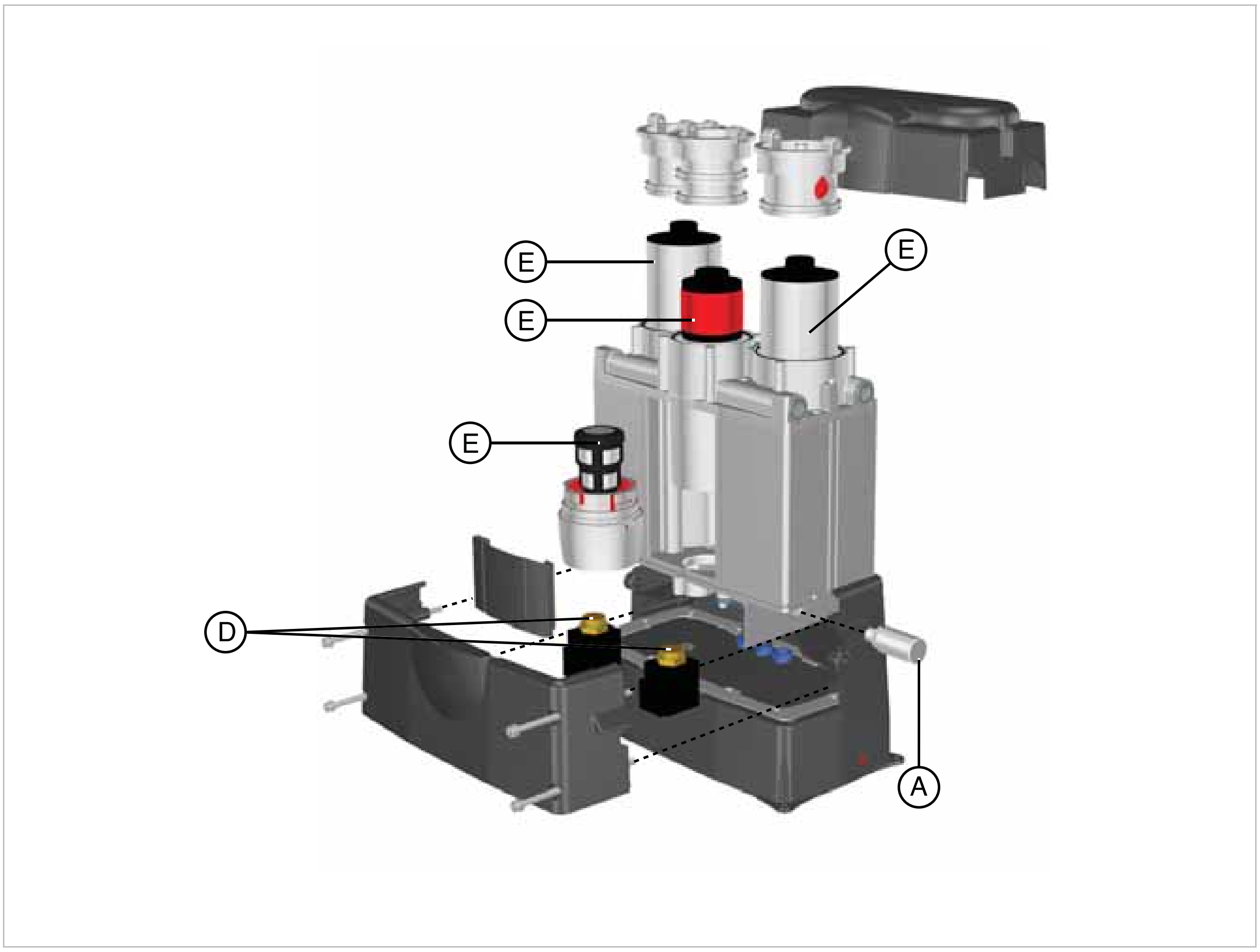
A2



A3



A4



A5

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

European Product Information Centre
Free phone: 00 800 27 27 5374
(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Catalogue: 178310001
10/13 Rev: E

Parker Hannifin Manufacturing Limited
domnick hunter Filtration and Separation Division
Dukesway, Team Valley Trading Est
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ
Tel: +44 (0) 191 402 9000
Fax: +44 (0) 191 482 6296
www.parker.com/dhfns